Welch Allyn®
LumiView®

Portable Binocular Microscope
Microscope binoculaire portatif
Microscopio binocular portátil
Tragbares Binokular-Mikroskop
Microscopio binoculare portatile



Welch Allyn®

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
(800) 535-6663 (in U.S.A. only)
or (315) 685-4560
Fax (315) 685-3361

Printed in the U.S.A.

Part No. 703695 Rev. C

CE

Thank you for purchasing the Welch Allyn **LumiView**® Portable Binocular Microscope or Flat Surface Magnifier. To ensure accurate and reliable performance of your new instrument, please follow the operating and maintenance instructions found in this manual.

U.S. Patents: 5,880,884; D393,066; D400,493

IMPORTANT: The material outlined in this manual should be reviewed and understood prior to operation of the equipment.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du microscope binoculaire portatif ou la loupe à surface plate **LumiView**® de Welch Allyn. Suivez les directives contenues dans ce manuel pour assurer le fonctionnement précis et fiable de votre nouvel instrument pendant de nombreuses années.

Brevets U.S. : 5,880,884; D393,066; D400,493

IMPORTANT : Avant d'utiliser l'équipement, bien lire les instructions données dans ce manuel.

Agradecemos su compra del Microscopio binocular portátil o Lupa de superficie plana **LumiView**® de Welch Allyn. Para asegurar un rendimiento preciso y confiable de su nuevo instrumento, siga las instrucciones de operación y mantenimiento que se encuentran en este manual.

Patentes de los EE.UU. : 5,880,884; D393,066; D400,493

IMPORTANTE: El material descrito en este manual debe ser revisado y entendido antes de operar el equipo.

Wir bedanken uns für den Kauf des tragbaren **LumiView**® Binokular-Mikroskops bzw. der Flachlupe von Welch Allyn. Dieses Gerät wird stets zuverlässig und störungsfrei arbeiten, wenn es entsprechend den Empfehlungen in diesem Handbuch verwendet und gepflegt wird.

U.S.-Patente : 5,880,884; D393,066; D400,493

WICHTIG: Der Anwender sollte vor Benutzung des Geräts mit den Informationen in diesem Handbuch gründlich vertraut sein.

Grazie per aver acquistato il microscopio binoculare portatile **Lumiview**® o la lente di ingrandimento a superficie piatta della Welch Allyn. Per garantire che il vostro nuovo strumento offra prestazioni accurate e attendibili, si prega di seguire le istruzioni per il funzionamento e la manutenzione contenute in questo manuale.

Brevetti statunitensi : 5,880,884; D393,066; D400,493

IMPORTANTE: il materiale evidenziato in questo manuale deve essere esaminato e compreso prima di far funzionare l'apparecchiatura.



The CE mark on this device indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted within the 93/42/EEC Medical Device Directive.



La marque CE figurant sur ce produit indique que les résultats des tests auxquels il a été soumis sont conformes aux dispositions enregistrées dans la Directive 93/42/CEE concernant les instruments médicaux.



La marca CE en este producto indica que ha sido probado y cumple con las disposiciones estipuladas dentro de la Directiva de dispositivos médicos 93/42/EEC.



Das CE-Zeichen auf diesem Produkt zeigt an, daß es nach der EU-Direktive 93/42/EEC Medical Device Directive (Direktive für medizinische Geräte) geprüft wurde und deren Anforderungen entspricht.



Il riferimento CE presente su questo prodotto indica che il medesimo è stato testato ed è conforme alle disposizioni indicate dalla direttiva delle apparecchiature mediche 93/42/C.E.E.



European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.,
Kells Road, Navan,
County Meath,
Republic of Ireland
Tel. +353 46 90 67700
Fax +353 46 90 67756

Symbols



CAUTION: Consult accompanying documents.



Internally Powered



Recycle

NOTE: Provides supplemental information to the text and indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage. Additionally, it highlights important information on the use of this equipment.

Standards Compliance



Listed Product ETL Laboratories

Listed Standards UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90, IEC 601-1

Contents

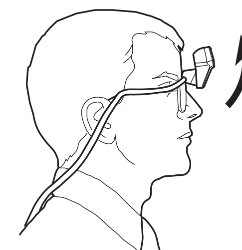
Instrument Function

This device offers binocular (both eyes) viewing, providing a three-dimensional stereoscopic view. This stereoscopic view is then magnified and illuminated to provide excellent tissue rendition.

Portable Binocular Microscope

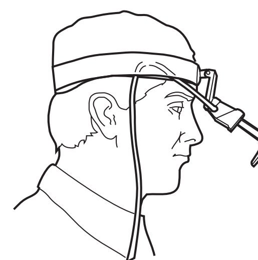
When the binoculars are engaged, the visual pathways are displaced medially to allow for binocular vision in narrow cavities. Two diopters (1.5x) magnification improves vision.

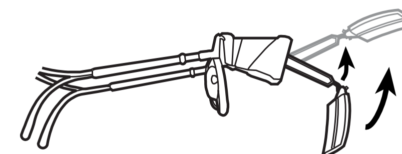
When the binoculars are rotated upwards, the scope becomes a convenient basic headlight.



Flat Surface Magnifier

- The three diopter (2.5x) flat surface magnifier is available in either the headband model or the spectacle model. The magnifier can be flipped up for convenient headlight use.





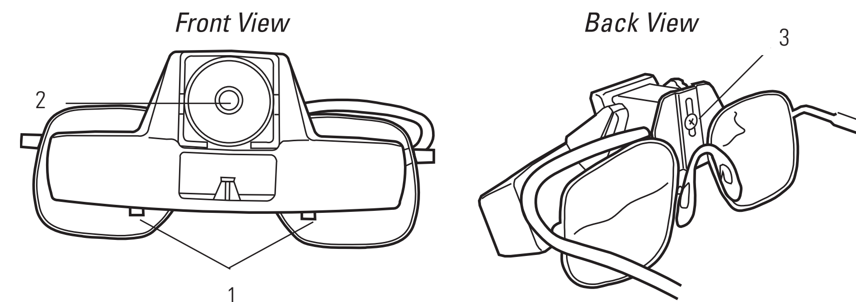


CAUTION: This device is not to be used in the presence of flammable anesthetics.

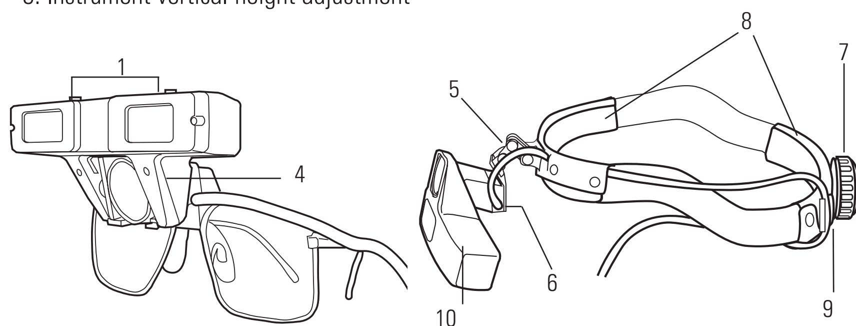


CAUTION: DO NOT look directly into the light. This device contains a High Intensity Lamp. It is not to be used for illumination or examination of any portion of the eye, Posterior or Anterior.

Description of Controls

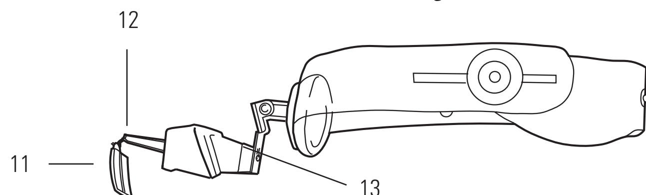


1. Interpupillary distance (IPD) controls
2. Lamp
3. Instrument vertical height adjustment



4. Binocular flip-up axis
5. Pivot mechanism
6. Height adjustment screw
7. Headband circumference adjustment knob
8. Comfort pads
9. Cable clips
10. Optical assembly

Flat Surface Magnifier



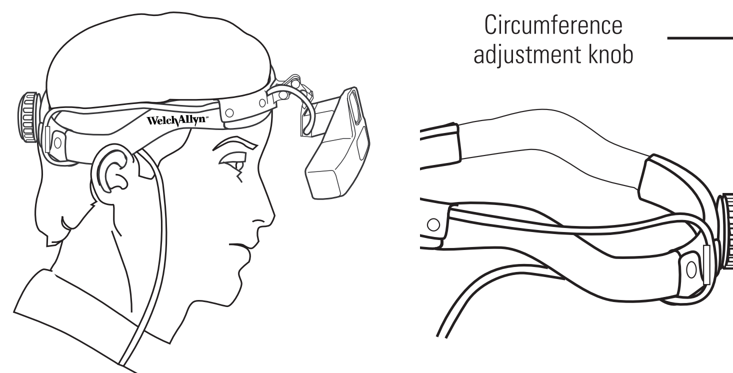
11. Magnifier lens
12. Lens holder
13. Vertical adjustment screw

Adjustments

Ratchet Style Headband

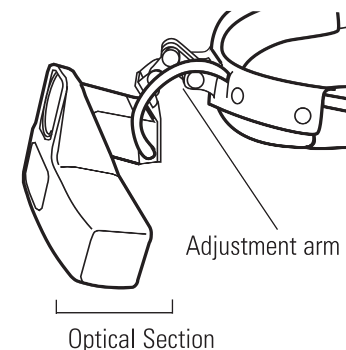
Instructions

- Position the main body of the headband on the head so that the band fits comfortably on the forehead and low on the back of the head. Use the circumference adjustment knob to adjust the size.

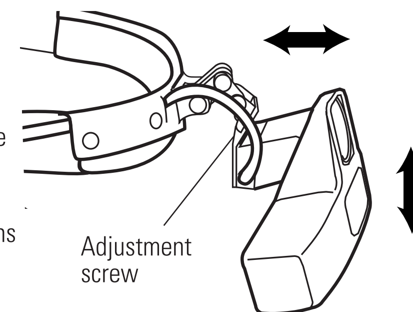


Optics Assembly

- The optics assembly can be adjusted to the desired position by manipulating the links in the pivot mechanism. The Optics Assembly should be positioned as close to the eyes as possible so that the eyes can gaze directly through the Optics Assembly. (Set optics per instructions provided with your LumiView.)



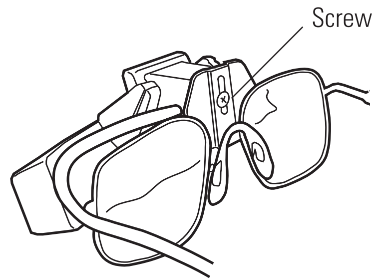
- With the lamp illuminated, check the adjustment by confirming that the light beamis centered in the visual field.If the light is high or low, refer to the detailed adjustment instructions provided with your LumiView®.



Spectacle Model

Optical Section Vertical Adjustment

- Loosen screw that attaches optical section spectacles.
- Reposition optical section to insure proper alignment with user's eyes.
- Tighten screw to maintain optical section location.



Adjusting for User Refractive Error (Spectacle Models Only)

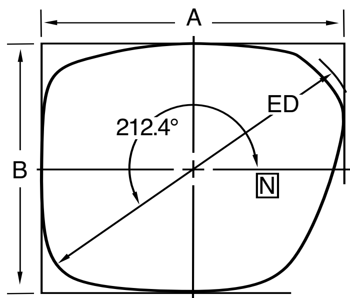
The optimal working distance from the object is 15" (38.1cm) - 17" (43.2cm). If this model is used without corrective lenses and user is myopic or hyperopic, then the user will need to work closer or farther from object, depending on refractive error.

To compensate for this, the spectacle models can be fitted with corrective lenses by an eyecare practitioner of your choice. Please bring the following information to assist your eyecare practitioner in fitting your prescription lenses.

Lens Template – Spectacle Model

Front Sizes

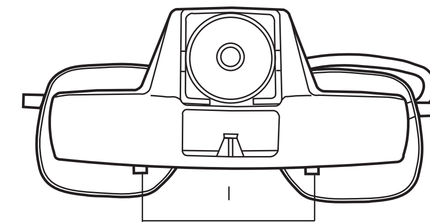
Eye	A	B	ED	D.B.L
51	51	43	57.4	18



Setting the Interpupillary Distance

The Interpupillary Distance (IPD) Controls move the oculars and are located on the bottom of the optical section. These oculars move independently of one another.

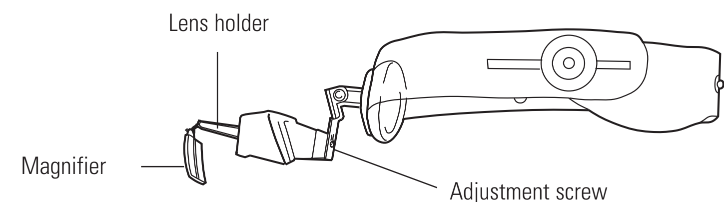
- To set IPD properly, observe an object at approximately15 inches (38cm).
- Close the left eye and adjust the IPD control under the right eye until the viewed image is centered.
- Now close the right eye, keeping the left eye open, and adjust the IPD control for the left eye until that image is centered.
- Open both eyes and the object should be clear and centered.



Interpupillary Distance Controls

Flat Surface Magnifier Model

- Loosen screw that attaches the lamp section to the adjustment arm.
- Reposition the lamp section up or down to desired location and tighten screw.
- Place instrument on head. Adjust the flat surface magnifier by moving the lens holder up or down and the magnifier in or out.



Connecting to the Power Source

NOTE: The instrument power cord must be plugged into either a Welch Allyn Portable Power Source No. 75260 or a Welch Allyn Direct Plug-In Power Source No. 75210.



CAUTION: The lamp housing becomes hot when the lamp is on for more than 5 minutes and can cause a burn if it contacts the skin. Allow at least 10 minutes for cooling between the uses of the illuminator.

Portable Power Source

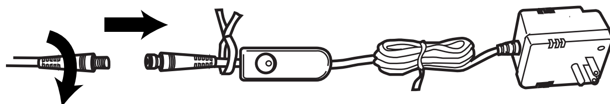


- Plug instrument power cord into the power cord connector port on top of the power source.
- Push in until firmly in place.
- Gently screw the external connector sleeve clockwise to secure (optional).
- Attach the Portable Power Source by using the belt clip.
- The instrument is now ready for use.

Direct Plug-In Power Source

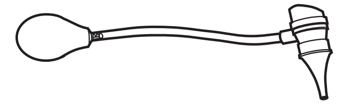
- Plug Power cord from the Binocular microscope into the Direct Plug-In Power cord.
- Push in until firmly in place.
- Gently screw the external connector sleeve clock-wise to secure (optional).
- Plug direct power source into a nearby receptacle.
- The instrument is now ready for use.

To instrument



Accessories

Pneumatic Speculum Holder



- A pneumatic speculum holder with a 4x's magnification lens can be used to aid in examination of the ear.

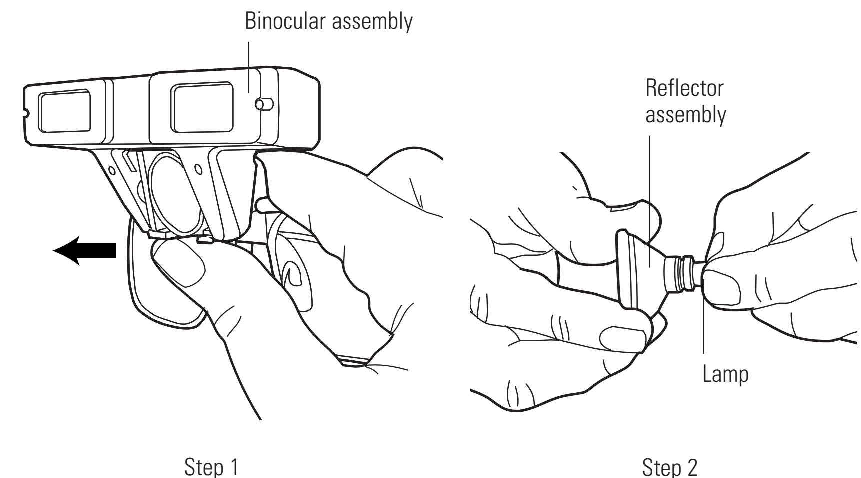
Lamp Replacement



CAUTION: Lamps may become very HOT. Be sure to allow lamps to cool before changing.

- To change the lamp, flip the binocular assembly into its up position.
- Remove the reflector assembly by placing the thumb on the notch located on the bottom of the reflector housing and pushing the reflector assembly. (Step 1)
- Remove lamp and insert a new Welch Allyn lamp No. 08500 into the back of the reflector. (Step 2)
- Replace reflector housing into instrument and push until it snaps into place.

NOTE: Reflector assembly air vents should be positioned top and bottom.



Cleaning

All glass surfaces, portable binocular microscope lenses, ocular or eyepiece covers and lamp reflective covers can be cleaned with a soft cloth moistened with alcohol.

The exterior surfaces of the portable binocular microscope and power sources can be wiped clean with a soft cloth moistened with alcohol.

NOTE: Avoid using harsh cleansing fluids or excessively moistened cloths on any portion of the instrument.

To clean the Reusable Specula:

1. Rinse the Reusable Specula with warm tap water for one minute.
2. Soak the Reusable Specula in 70% isopropyl alcohol for 20 minutes.
3. Rinse Reusable Specula with tap water and air dry.

Maintenance

Lamp replacement and cleaning may be performed by the user on an as needed basis. Additional servicing should be performed by returning the instrument to an authorized Welch Allyn Technical Service Department or distributor. See "Service and Warranty Information" section.

Specifications

Interpupillary Distance	49mm to 74mm
Light Source	3.60V, Halogen
Headband Adjustment Range	Small, Medium and Large
Weight (No. 20500S)	80g
Transport and Storage	-20°C to 40°C, 95% RH maximum

Approvals

UL 60601-1, CAN/CSA NO. 601.1-M90
IEC 601-1
CE

Product and Accessory Ordering Information

Product No.	*Instrument Description*
No. 20500S	Spectacle LumiView REF 20501 with Portable Power Source REF 75200 and Charger REF 74810
No. 20510S	Spectacle LumiView REF 20501 with Direct Plug-In Power Source REF 75210
No. 20500H	Headband LumiView REF 20501 with Portable Power Source REF 75200 and Charger REF 74810
No. 20510H	Headband LumiView REF 20501 with Direct Plug-In Power Source REF 75210
No. 20530S	Spectacle LumiView REF 20501 w/o Power Source
No. 20530H	Headband LumiView REF 20501 w/o Power Source
No. 20520S	Spectacle Flat Surface Magnifier REF 20521 w/ Portable Power Source REF 75200 and Charger 74180
No. 20520H	Headband Flat Surface Magnifier REF 20521 w/Portable Power Source REF 75200 and Charger REF 74180
No. 20540S	Spectacle Flat Surface Magnifier REF 20521 w/o Power Source
No. 20540H	Headband Flat Surface Magnifier REF 20521 w/o Power Source
	Power Sources
No. 75260	Portable Power Source REF 75200 w/Charger REF 74180
No. 75265	Portable Power Source REF 75200 w/International Charger (specify country and voltage)
No. 74180	Charger REF 74180 only for Portable Power Source REF 75200
No. 74185	International Charger only for Portable Power Source REF 75200 (specify country and voltage)
No. 75210	Direct Plug-In Power Source REF 75210
No. 75215	International Direct Plug-In Power Source (specify country and voltage)

Note: The power source options listed above operate with all instrument configurations.

	Accessories
No. 08500-U	Replacement Lamp for Device (all models)
No. 205007-501	Replacement Reflector Assembly
No. 72250	Replacement Battery for Portable Power Source REF 75200
No. 21502	Insufflation Bulb System for LumiView Models
No. 21505	Pneumatic Speculum Holder with Specula for LumiView models
No. 22002	Poly Speculum 2mm
No. 22003	Poly Speculum 3mm
No. 22004	Poly Speculum 4mm
No. 22005	Poly Speculum 5mm
No. 22009	Poly Speculum 9mm
No. 05374-U	Hard case



Note: Only accessories and power sources indicated in this manual are to be used with the Portable Binocular Microscope and Flat Surface Magnifier.

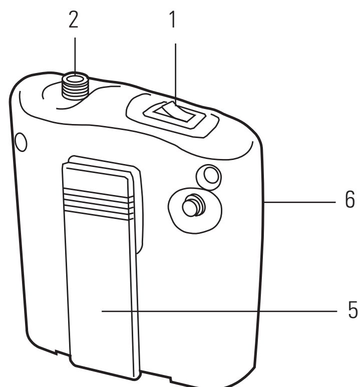
Power Sources (Portable and Direct Plug-In)

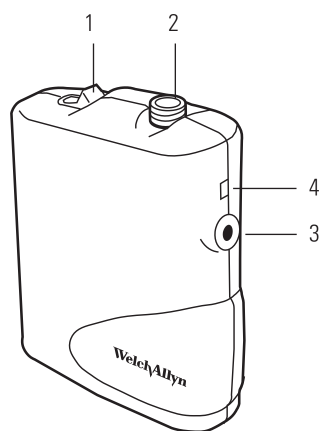
Portable Power Source (Welch Allyn Model No. 75200)

This power source is designed for use in both the office and the hospital and is ideal for carrying to satellite offices. Power On time is 90 minutes after a full charge of 16 hours.



Features:





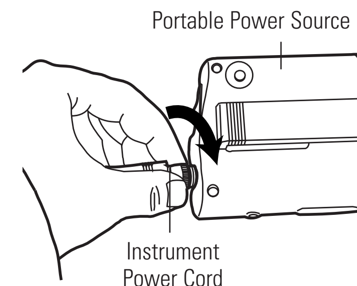
1. On/Off Switch
2. Instrument Connector
3. Charging Transformer Port
4. Charging Indicator
5. Belt Clip
6. Spare Lamp Receptacle

Specifications:

Battery Type	Welch Allyn #72250 (nickel-cadmium)
Voltage/Capacity	3.6 VDC/1.8 Ahr
Charger	Welch Allyn #74180 (for international orders, specify country)

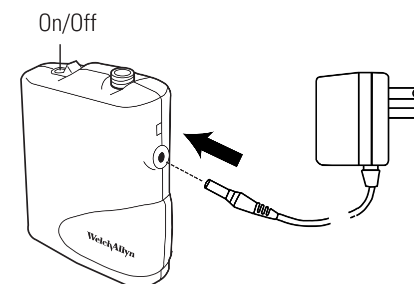
Connecting Instrument to Portable Power Source:

- Plug instrument power cord into the power cord connector port on top of the power source.
- Push in until firmly in place.
- Gently screw the external connector sleeve clockwise to secure (optional).



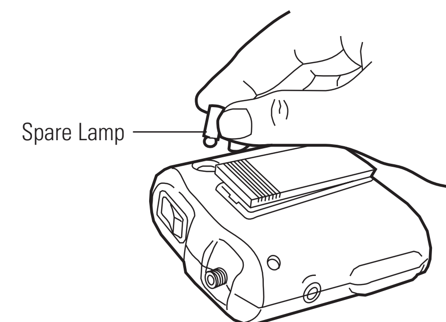
Recharging the Portable Power Source:

- Turn portable power source off.
- Disconnect instrument from power source.
- Plug charging transformer into portable power source.
- Plug charging transformer into wall socket. LED light indicates unit is charging.
- Disconnect charging transformer from power source when fully charged, after 14-16 hours.



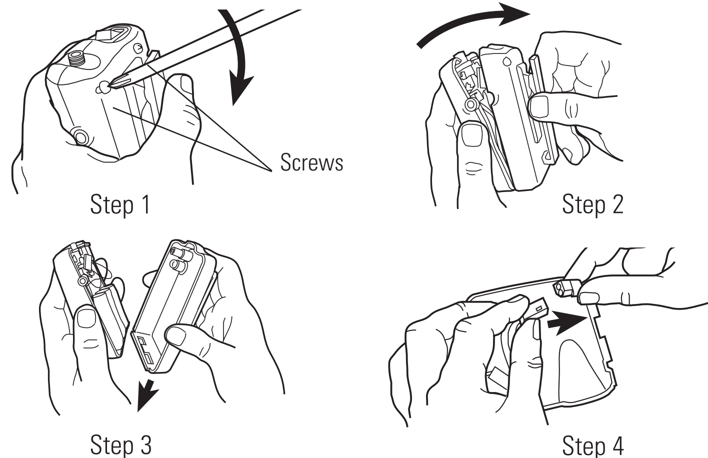
Accessing Spare Lamp

- Lift the spare lamp out of its receptacle and use.



Battery Replacement

- Be sure power is off.
- Remove both screws from back of power source with Phillips head screwdriver.
- Grasp the belt clip, gently pull back and down on the housing. (Steps 2 and 3)
- Lift battery out and unplug from unit.
- Replace with new battery and reverse above steps.



NOTE: Power source housing screws must be securely tightened in order to properly hold electrical components in place.

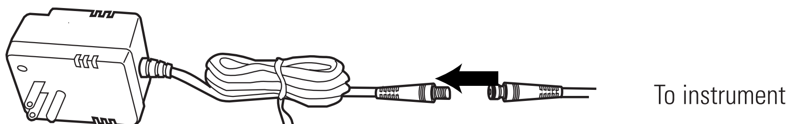


Battery Disposal

Nickel-cadmium battery. Battery must be recycled or diposed of properly.

Direct Plug-In Transformer

- Plug Power cord from the binocular otoscope into the Direct Plug-In Power cord.
- Push in until firmly in place.
- Gently screw the external connector sleeve clockwise to secure (optional).
- The instrument is now ready for use.
- Plug direct power source into a nearby receptacle.



Service and Warranty Information

Service

For customers in North America, please return instruments requiring service to a Welch Allyn Technical Service Department listed below or to an authorized Welch Allyn distributor.

Technical Service Department

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 U.S.A.
Telephone: 800-535-6663 (in U.S.A. only) or (315) 685-4560
Fax: 315-685-4653

For customers outside of North America, return your unit to a local, authorized Welch Allyn distributor or to your nearest Welch Allyn service center.

Warranty

Welch Allyn, Inc. warrants the Portable Binocular Microscope and Flat Surface Magnifier to be free of original defects in material and workmanship and to perform in accordance with manufacturer's specifications for a period of one year from the date of purchase. If this instrument or any component thereof is found to be defective or at variance with the manufacturer's specifications during the warranty period, Welch Allyn will repair or replace the instrument or component(s) at no cost to the purchaser.

This warranty only applies to instruments purchased new from Welch Allyn or its authorized distributors or representatives. The purchaser must return the instrument directly to Welch Allyn or an authorized distributor or representative and bear the costs of shipping.

This warranty does not cover breakage or failure due to tampering, misuse, neglect, accidents, modification or shipping, and is void if the instrument is not used in accordance with manufacturer's recommendations or if repaired or serviced by other than Welch Allyn or a Welch Allyn authorized representative.

No other express or implied warranty is given.

Problem	Solution
Illumination spot is too high and is out of field of view.	Make sure you are 14" to 16" from patient or object under inspection. If you are too close, the illumination spot will be too high. Make sure optical section is aligned with user's eyes. Sug-gest looking into the instrument when on user. The user's eyes should be centered vertically on the center mirrors. A. optical section too high on user B. optical section too low on user C. optical section centered correctly on user To correct A and B, simply loosen screw on back of optical section and adjust optical section up or down until image is centered.
User encounters glare off of the pneumatic insufflation system.	Clean the glass section with alcohol swab or clean cotton cloth. Rotate pneumatic assembly until glare dissipates.

Problem	Solution
Instrument does not illuminate.	Replace 08500 lamp. See page 11 for instructions. Battery is expired or discharged. See page 15 and 16.
Image is distorted or double image is seen.	Instrument must be set correctly for interpupillary distance adjustment. See page 9 for instructions. Depth perception is slightly altered with 3D optical design. Continued usage will improve comfort level.
How do I utilize bifocals?	Install bifocal lenses so that only the upper third is for distance and lower two-thirds is for reading. Adjust the nose bridge so that frame sits higher on nose. Then lower the height adjustment. This will ensure that the binocular viewing system will be positioned in front of the reading part of the lenses. 1/3 – distance 2/3 – reading

Symboles



ATTENTION : Consulter la documentation du produit.



Alimentation interne



Réutilsez

REMARQUE : Fournit des informations supplémentaires au texte et indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels. Souligne en outre d'importantes informations concernant l'emploi de cet équipement.

Conformité aux normes



Produit homologué par ETL Laboratories

Conforme aux normes UL 60601-1,
CAN/CSA C22.2 N° 601.1-M90,
IEC 601-1

Table des matières

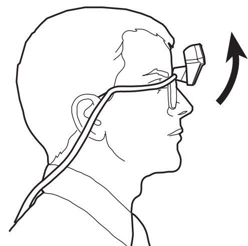
Fonction de l'instrument

Cet instrument permet la vision binoculaire (des deux yeux) en assurant une vue stéréoscopique tridimensionnelle. Cette vue stéréoscopique, grossie et illuminée, donne d'excellentes conditions d'observation des tissus.

Microscope binoculaire portatif

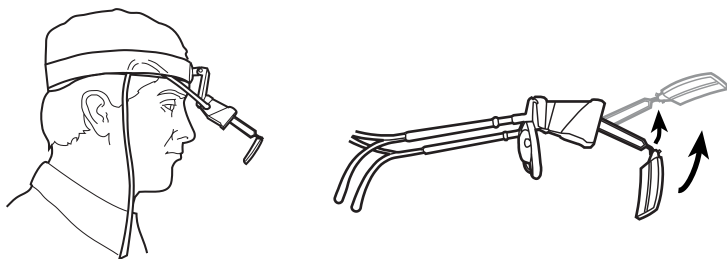
Lorsque l'oculaire est en place, les voies visuelles se déplacent vers le centre, permettant la vision binoculaire dans des cavités étroites. Un grossissement de deux dioptres (1,5 x) améliore la vision.

Lorsqu'on bascule l'oculaire vers le haut, l'instrument devient une lampe frontale simple et pratique.



Loupe à surface plate

- La loupe à surface plate de trois dioptres (2,5 x) est offerte en modèle à serre-tête ou à lunettes. Elle bascule vers le haut pour permettre l'emploi de la lampe frontale.





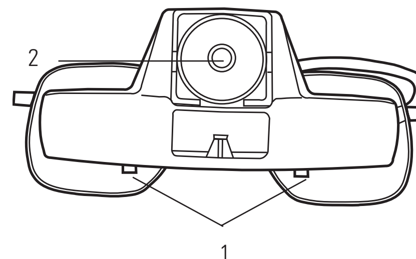
ATTENTION : Ne pas utiliser cet instrument en présence d'anesthésiques inflammables.



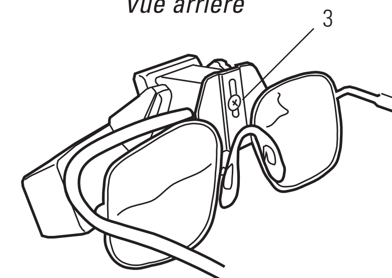
ATTENTION : NE PAS regarder directement la lumière. Cet instrument contient une lampe à haute intensité. Ne pas l'utiliser pour l'illumination ou l'examen des chambres postérieure ou antérieure de l'oeil.

Description des commandes

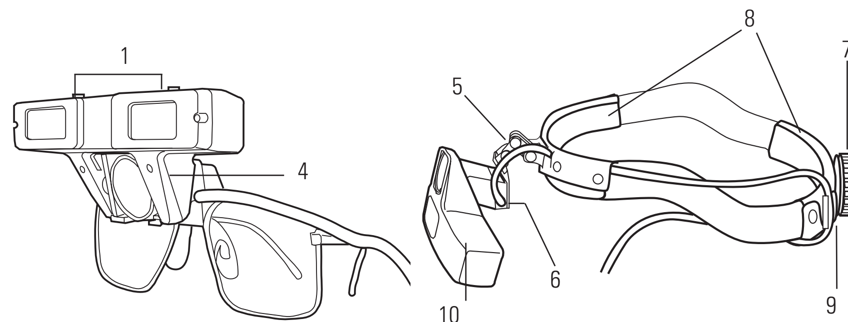
Vue avant



Vue arrière

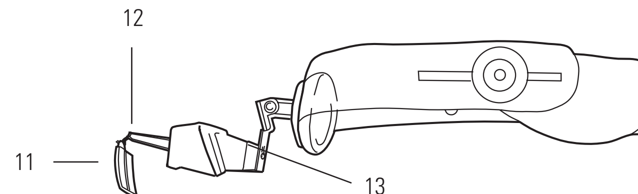


1. Commandes de distance interpupillaire
2. Lampe
3. Réglage de la hauteur verticale de l'instrument



4. Axe basculant du binoculaire
5. Mécanisme de pivot
6. Vis de réglage de la hauteur
7. Bouton de réglage de circonférence du serre-tête
8. Tampons isolants
9. Serre-câbles
10. Ensemble optique

Loupe à surface plate



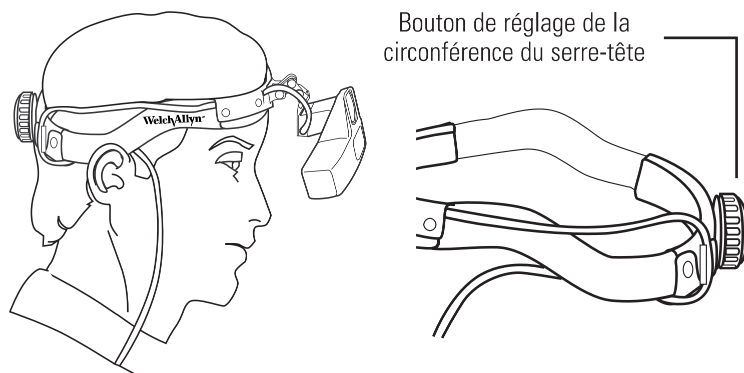
11. Lentille grossissante
12. Porte-lentille
13. Vis de réglage vertical

Réglages

Serre-tête à cliquet

Instructions

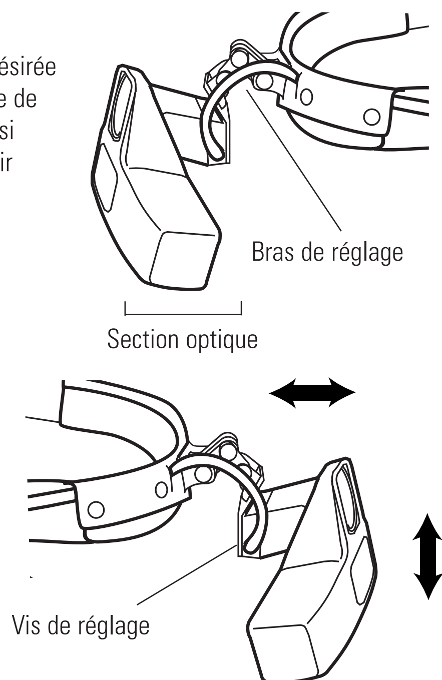
- Placer la partie principale du serre-tête sur la tête de manière à ce que le serre-tête entoure confortablement le front et la partie inférieure de l'arrière de la tête. L'adapter à la tête à l'aide du bouton de réglage de la circonférence.



Ensemble optique

- Régler l'ensemble optique à la position désirée en manipulant les maillons du mécanisme de pivot. Positionner l'ensemble optique aussi près des yeux que possible afin de pouvoir regarder directement à travers. (Régler les mécanismes optiques en suivant les instructions fournies avec le Lumiview.)

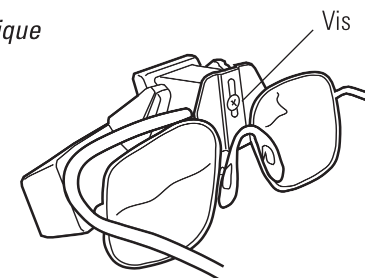
- La lampe étant illuminée, vérifier son réglage en s'assurant que le faisceau lumineux est centré sur le champ visuel. Si l'éclairage est brillant ou faible, voir les instructions de réglage détaillées fournies avec le **Lumiview®**.



Modèle à lunettes

Réglage vertical de la section optique

- Desserrer la vis qui assujettit les lunettes à la section optique.
- Déplacer la section optique de manière à bien l'aligner avec les yeux.
- Serrer la vis pour maintenir la section optique en place.



Compensation des erreurs de réfraction utilisateur (modèle à lunettes uniquement)

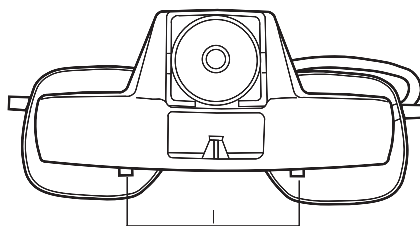
La distance frontale optimale entre l'objet et l'utilisateur est de 38 cm à 43 cm. Si ce modèle est utilisé sans lentilles correctrices et si l'utilisateur est myope ou hypermétrope, il devra travailler plus près ou plus loin de l'objet, en fonction de l'erreur de réfraction.

Pour compenser l'erreur de réfraction, l'opticien de l'utilisateur pourra doter le modèle à lunettes de lentilles correctrices.

Réglage de la distance interpupillaire

Les commandes de distance interpupillaire permettent de déplacer les lentilles ; elles sont situées au bas de la section optique. Les lentilles se déplacent indépendamment l'une de l'autre.

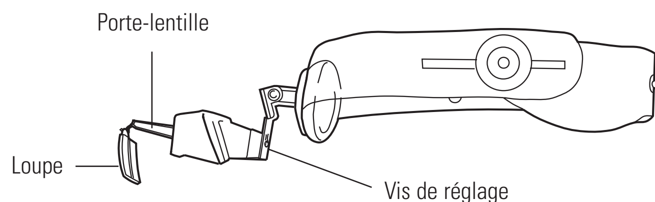
- Pour régler correctement la distance interpupillaire, regarder un objet situé à environ 38 cm.
- Fermer l'oeil gauche et régler la commande située sous l'oeil droit jusqu'à ce que l'image observée soit centrée.
- Fermer l'oeil droit en gardant l'oeil gauche ouvert et régler la commande située sous l'oeil gauche jusqu'à ce que l'image soit centrée.
- Ouvrir les deux yeux ; l'image devrait être nette et centrée.



Commandes de distance interpupillaire

Modèle avec loupe à surface plate

- Desserrer la vis qui assujettit la section lampe au bras de réglage.
- Rajuster la position de la lampe vers le haut ou le bas, puis serrer la vis.
- Placer l'instrument sur la tête. Régler la loupe à surface plate en déplaçant le porte-lentille vers le haut ou le bas et la loupe vers l'intérieur ou l'extérieur.



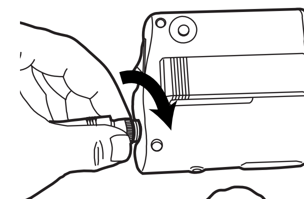
Branchement à la source d'alimentation

REMARQUE : *Le cordon d'alimentation doit être enfiché soit dans une source d'alimentation portative Welch Allyn n° 75260, soit dans une source d'alimentation directe enfichable Welch Allyn n° 75210.*



ATTENTION - Le : boîtuer de la lampe chauffe quand elle a été allumée pendant plus de 5 minutes et peut brûler au contact de la peau. Laisser la refroider au moins 10 minutes entre chaque utilisation.

Source d'alimentation portative



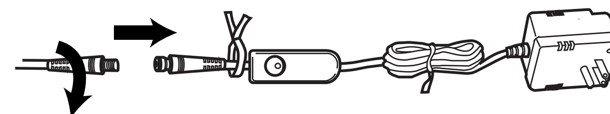
- Enficher le cordon d'alimentation de l'instrument dans l'orifice de raccordement du cordon d'alimentation, situé sur le dessus de la source d'alimentation.
- L'enfoncer jusqu'à ce qu'il soit bien calé.
- Visser délicatement le manchon externe du connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer (optionnel).
- Assujettir la source d'alimentation portative avec la pince de ceinture.
- L'instrument est maintenant prêt à l'emploi.



Source d'alimentation directe enfichable

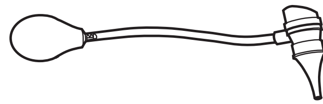
- Raccorder le cordon d'alimentation du microscope binoculaire au cordon de la source d'alimentation directe enfichable.
- L'enfoncer jusqu'à ce qu'il soit bien calé.
- Visser délicatement le manchon externe du connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer (optionnel).
- Enficher la source d'alimentation directe dans une prise de courant.
- L'instrument est maintenant prêt à l'emploi.

Vers l'instrument



Accessoires

Porte-spéculum pneumatique



- Un porte-spéculum avec lentille grossissante 4x peut être utilisé pour permettre l'examen de l'oreille.

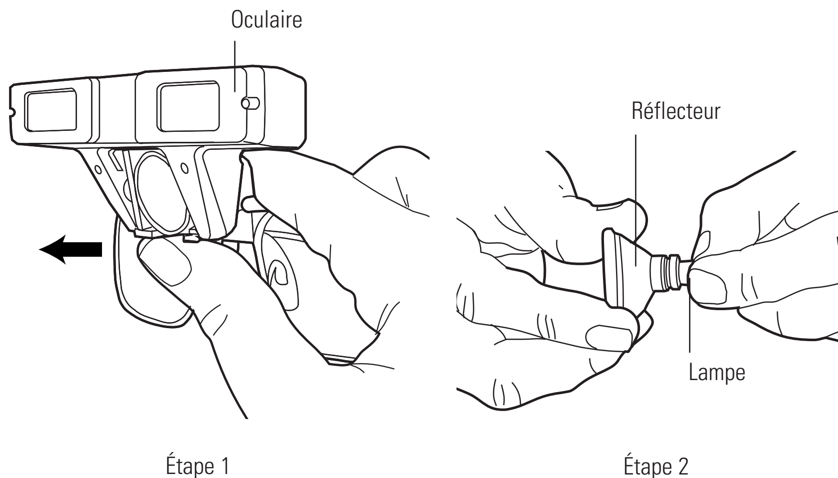
Remplacement de la lampe



ATTENTION : La lampe peut devenir BRÜLANTE. Avant de la changer, s'assurer qu'elle a refroidi.

- Pour changer la lampe, faire basculer l'oculaire vers le haut.
- Enlever le réflecteur en plaçant le pouce sur l'encoche située au bas du boîtier du réflecteur et en appuyant sur le réflecteur. (Étape 1)
- Enlever la lampe et insérer une nouvelle lampe Welch Allyn n° 08500 à l'arrière de l'ensemble réflecteur. (Étape 2)
- Remettre le réflecteur dans l'instrument et l'enfoncer jusqu'à ce qu'il se cale avec un déclic.

REMARQUE : Les grilles d'aération de l'ensemble réflecteur doivent être situées en haut et en bas.



Étape 1 Étape 2

Nettoyage

Nettoyer toutes les surfaces de verre, lentilles du microscope binoculaire portatif, les oeilletons et la surface réflechissante des lampes avec un chiffon doux humecté d'alcool.

Essuyer les surfaces externes du microscope binoculaire portatif et des sources d'alimentation avec un chiffon doux humecté d'alcool.

REMARQUE : Ne pas employer de liquides nettoyants abrasifs ni de chiffons très mouillés sur acune partie de l'instrument.

Pour nettoyer le spéculum réutilisable :

1. Rincer le spéculum réutilisable à l'eau du robinet chaude pendant une minute.
2. Tremper le spéculum réutilisable dans une solution à 70 % d'alcool isopropylique pendant 20 minutes.
3. Rincer le spéculum réutilisable à l'eau du robinet et laisser sécher à l'air.

Entretien

L'utilisateur peut remplacer et nettoyer lui-même la lampe au besoin. Pour tout autre type d'entretien, réexpédier l'instrument à un centre de service technique agréé ou à un distributeur Welch Allyn. Voir la section « Service et garantie ».

Caractéristiques techniques

Distance interpupillaire	49 à 74 mm
Source lumineuse	3,60 V, halogène
Plage de réglage du serre-tête	petite taille, taille moyenne, grande taille
Poids (n° 20500S)	80 g
Transport et rangement	-20° C à 40° C, HR 95 % maximum

Homologations

UL 60601-1, CAN/CSA N° 601.1-M90
IEC 601-1
CE

Commande des produits et accessoires

N° de produit	*Description*
	Instruments
N° 20502S	LumiView à lunettes (REF 20501) avec source d'alimentation portative (REF 75200) & chargeur (REF 74182)
N° 20512S	LumiView à lunettes (REF 20501) avec source d'alimentation directe enfichable (REF 75212)
N° 20502H	LumiView à serre-tête (REF 20501) avec source d'alimentation portative (REF 75200) & chargeur (REF 74182)
N° 20512H	LumiView à serre-tête (REF 20501) avec source d'alimentation directe enfichable (REF 75212)
N° 20530S	LumiView à lunettes (REF 20501) sans source d'alimentation
N° 20530H	LumiView à serre-tête (REF 20501) sans source d'alimentation
N° 20522S	Loupe à surface plate et lunettes (REF 20501), avec serre-tête et source d'alimentation portative (REF 75200) & chargeur (REF 74182)
N° 20522H	Loupe à surface plate (REF 20501) avec lunettes et source d'alimentation portative (REF 75200) & chargeur (REF 74182)
N° 20540S	Loupe à surface plate (REF 20521) sans source d'alimentation
N° 20540H	Loupe à surface plate et serre-tête (REF 20521) sans source d'alimentation
	Sources d'alimentation
N° 75262	Source d'alimentation portative enfichable (REF 75200) avec chargeur (REF 74182)
N° 75265	Source d'alimentation portative enfichable (REF 75200) avec chargeur, modèle international (préciser pays et tension)
N° 74180	Chargeur enfichable (REF 74180) uniquement pour le N° (REF 75200)
N° 74182	Chargeur uniquement, modèle international, pour source d'alimentation portative (REF 75200) (préciser pays et tension)
N° 75210	Source d'alimentation directe enfichable (REF 75210)
N° 75215	Source d'alimentation directe enfichable, modèle international (préciser pays et tension)

Remarque : Les différentes sources d'alimentation indiquées ci-dessus conviennent à toutes les configurations d'instruments.

	Accessoires
N° 08500-U	Lampe de rechange (tous modèles)
N° 205007-501	Réflecteur de rechange
N° 72250	Batterie de rechange pour source d'alimentation (REF 75200)
N° 21502	Poire d'insufflation pour modèles LumiView
N° 21505	Porte-spéculum pneumatique avec spécula pour modèles LumiView
N° 22002	Spéculum en polypropylène de 2 mm
N° 22003	Spéculum en polypropylène de 3 mm
N° 22004	Spéculum en polypropylène de 4 mm
N° 22005	Spéculum en polypropylène de 5 mm
N° 22009	Spéculum en polypropylène de 9 mm
N° 05374-U	Mallette rigide


Remarque : Seuls les accessoires et sources d'alimentation indiqués dans ce manuel peuvent être utilisés avec le microscope binoculaire et la loupe à surface plate.

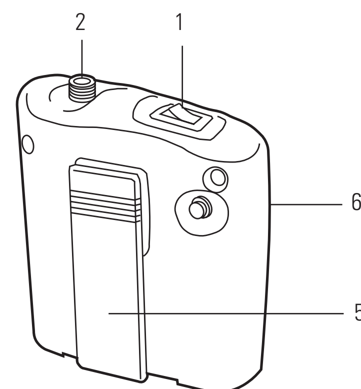
Sources d'alimentation (portative et directe enfichable)

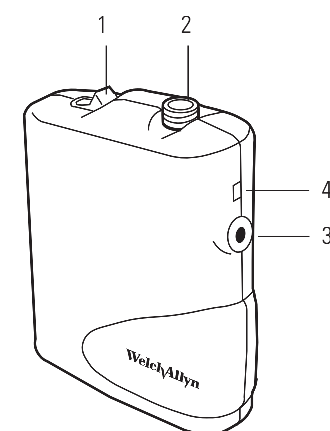
Source d'alimentation portative (Modèle Welch Allyn N° 75200)

Cette source d'alimentation peut être utilisée au bureau comme à l'hôpital et se transporte facilement d'un lieu de travail à un autre. Autonomie : 90 minutes après pleine charge de 16 heures.



Fonctions :





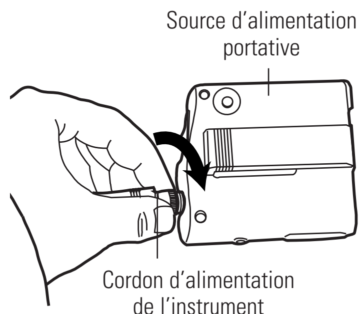
1. Interrupteur marche/arrêt
2. Connecteur de l'instrument
3. Orifice de raccordement du transformateur de charge
4. Indicateur de charge
5. Pince de ceinture
6. Compartiment pour lampe de rechange

Caractéristiques techniques :

Type de batterie	Welch Allyn n° 72250 (nickel-cadmium)
Tension/capacité	3,6 V c.c./1,8 A/h
Chargeur	Welch Allyn n° 74180 (commandes internationales : préciser le pays)

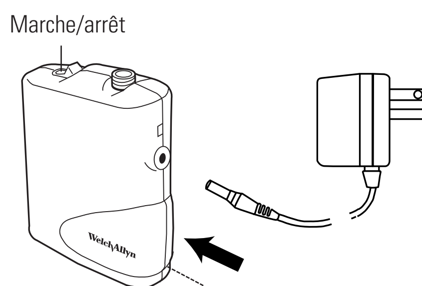
Branchement de l'instrument à la source d'alimentation portative :

- Enficher le cordon d'alimentation de l'instrument dans l'orifice de raccordement du cordon d'alimentation, situé sur le dessus de la source d'alimentation.
- L'enfoncer jusqu'à ce qu'il soit bien calé.
- Visser délicatement le manchon externe du connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer (optionnel).



Recharge de la source d'alimentation portative :

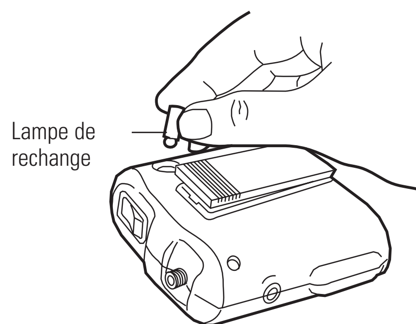
- Mettre la source d'alimentation portative hors tension.
- Débrancher l'instrument de la source d'alimentation.
- Enficher le transformateur de charge dans la source d'alimentation portative.
- Enficher le transformateur de charge dans la prise murale. Le voyant DEL indique que l'appareil se charge.



- Débrancher le transformateur de charge de la source d'alimentation une fois qu'elle est complètement chargée, c'est-à-dire au bout de 14-16 heures.

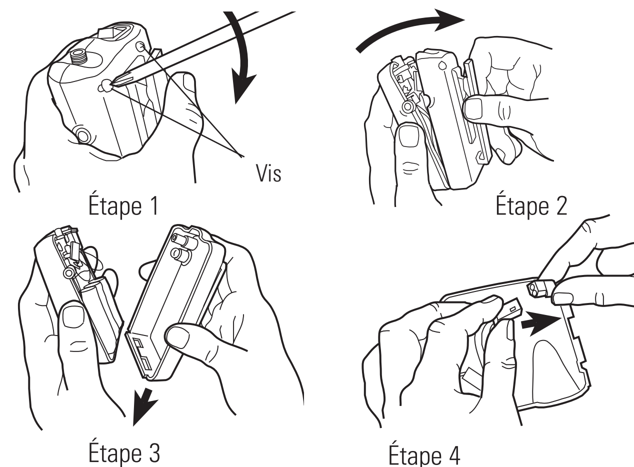
Accès à la lampe de rechange

- Sortir la lampe de rechange de son compartiment et l'utiliser.



Remplacement de la batterie

- S'assurer que l'appareil est hors tension.
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, enlever les deux vis de l'arrière de la source d'alimentation.
- En le tenant par la pince de ceinture, tirer doucement sur le boîtier pour l'ouvrir. (Étapes 2 et 3.)
- Sortir la batterie et la déconnecter.
- La remplacer par une nouvelle batterie, puis procéder à l'inverse des étapes précédentes.



REMARQUE : pour garder les composants électriques bien en place, il faut s'assurer de bien serrer les vis du boîtier de l'alimentation électrique.

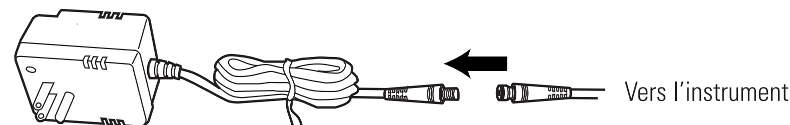


Mise au rebut des batteries

Batterie nickel-cadium. Les batteries doivent être recyclées ou mises au rebut selon la réglementation en vigueur.

Transformateur direct enfichable

- Raccorder le cordon d'alimentation du microscope binoculaire au cordon d'alimentation direct enfichable.
- L'enfoncer jusqu'à ce qu'il soit bien calé.
- Visser délicatement le manchon externe du connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer (optionnel).
- L'instrument est maintenant prêt à l'emploi.
- Enficher la source d'alimentation directe dans une prise de courant.



Service et garantie

Service

Clients nord-américains : expédier les instruments à faire réparer à l'un des centres de service technique Welch Allyn indiqués ci-après ou à un distributeur Welch Allyn agréé.

Technical Service Department

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 U.S.A.
Numéro de téléphone : 315-685-4560
Numéro de télécopie : 315-685-4653

Clients d'autres pays : expédier l'instrument à un distributeur local agréé par Welch Allyn ou au centre de service Welch Allyn le plus proche.

Garantie

Welch Allyn, Inc. garantit que le microscope binoculaire portatif et la loupe à surface plate sont exempts de tous vices de matériaux et de fabrication et fonctionneront selon les caractéristiques du fabricant pendant une période de cinq ans suivant la date d'achat. Si cet instrument ou l'un quelconque de ses composants est jugé défectueux ou ne repond pas aux caractéristiques du fabricant pendant la période de garantie, Welch Allyn le réparera ou le remplacera gratuitement.

Cette garantie ne couvre que les instruments achetés neufs auprès de Welch Allyn ou de ses distributeurs ou représentants agréés. L'acheteur réexpédiera l'instrument directement à Welch Allyn ou à l'un de ses distributeurs ou représentants agréés, les frais de port étant à sa charge.

Cette garantie ne couvre pas les bris ou les pannes dus à l'altération, au mauvais usage, à la négligence, aux accidents, à la modification ou au transport ; elle sera annulée si l'instrument n'est pas utilisé conformément aux recommandations du fabricant ou s'il est réparé ou entretenu par une entreprise autre que Welch Allyn ou un de ses représentants agréés.

Il n'est donné aucune autre garantie, expresse ou implicite.

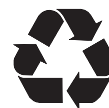
Símbolos



PRECAUCION: Consulte la documentación del producto.



Energizado internamente



Recicle

NOTA: Proporciona información suplementaria al texto e indica situaciones potencialmente peligrosas, las cuales, si no se evitan, pueden ocasionar daños a la propiedad. Además, resalta la información importante acerca del uso de este

Cumplimiento de normas



Productos listados en ETL Laboratories

Normas listadas UL60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90 IEC 601-1

Contenido

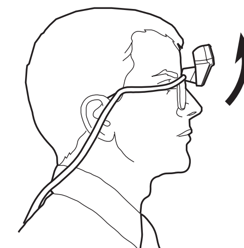
Función del instrumento

Este dispositivo ofrece visión binocular (de ambos ojos), proporcionando una visión estereoscópica tridimensional. Esta visión estereoscópica luego se amplifica e ilumina para proporcionar una excelente presentación del tejido.

Microscopio binocular portátil

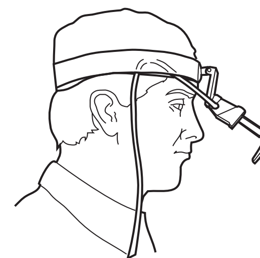
Cuando se colocan los binoculares, las vías visuales se desplazan medialmente para permitir la visión binocular en cavidades angostas. La amplificación de dos dioptrías (1.5x) mejora la visión.

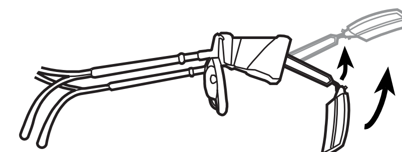
Cuando los binoculares se giran hacia arriba, el instrumento pasa a ser una conveniente lámpara frontal básica.



Lupa de superficie plana

- La lupa de superficie plana de tres dioptrías (2.5x) está disponible en el modelo de banda frontal para la cabeza o en el modelo gafas. La lupa puede girarse hacia arriba para usarse como conveniente luz de cabeza.





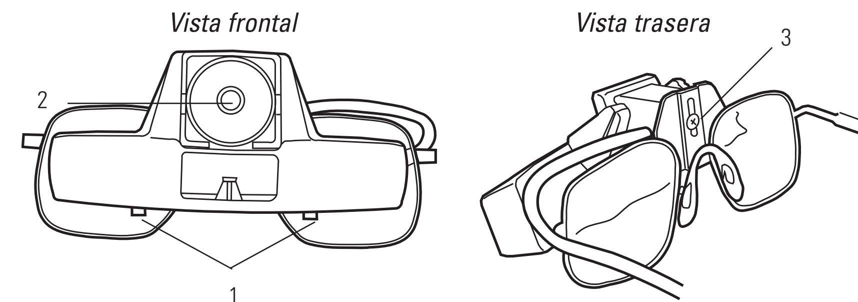


PRECAUCION: Este dispositivo no puede usarse en presencia de anestésicos inflamables.

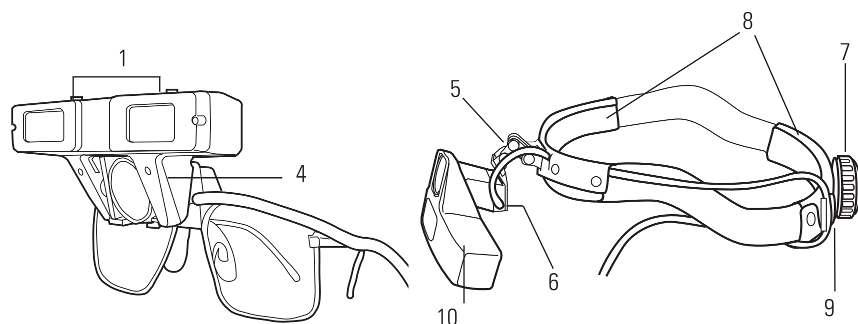


PRECAUCION: NO mire directamente la luz. Este dispositivo contiene una bombilla de alta intensidad. No se puede utilizar para la iluminación o examen de ninguna parte del ojo, posterior o anterior.

Descripción de los controles

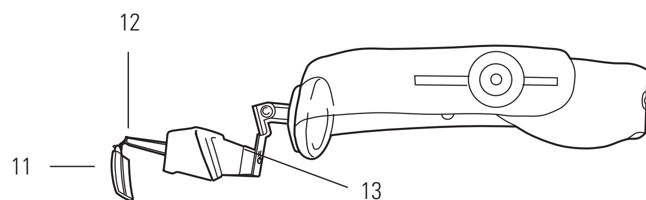


1. Controles de distancia interpupilar (IPD)
2. Bombilla
3. Ajuste de la altura vertical del instrumento



4. Eje binocular que se levanta
5. Mecanismo pivotal
6. Tornillo regulador de altura
7. Perilla reguladora de la banda frontal
8. Almohadillas para comodidad
9. Sujetadores de cables
10. Sección óptica

Lupa de superficie plana



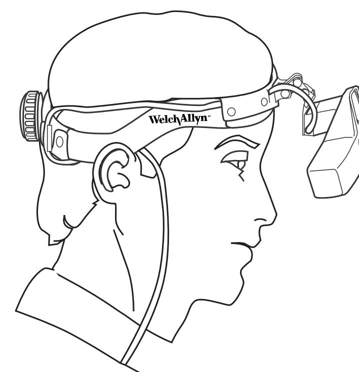
11. Lente de lupa
12. Portalente
13. Tornillo de ajuste vertical

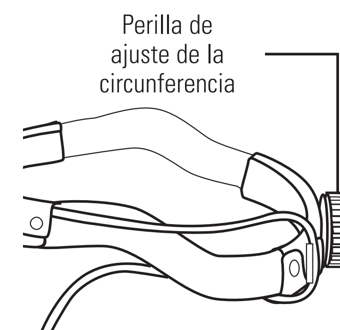
Ajustes

Banda frontal estilo trinquete

Instrucciones

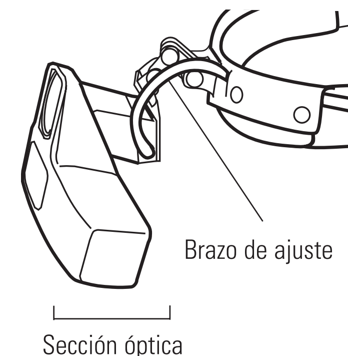
- Colóquese el cuerpo principal de la banda frontal en la cabeza de tal modo que la banda se ajuste en forma cómoda sobre la frente y bajo en la parte posterior de la cabeza. Use la perilla reguladora de circunferencia para ajustar el tamaño.



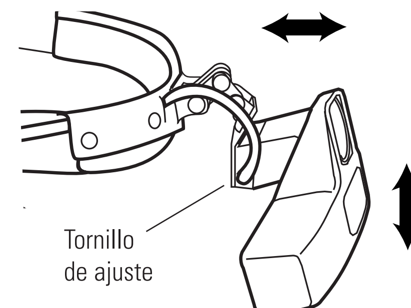


Conjunto óptico

- La sección óptica puede ajustarse a la posición deseada manipulando los eslabones del mecanismo pivotal. La sección óptica debe colocarse lo más cerca de los ojos que sea posible de tal modo que los ojos puedan mirar directamente a través de la sección óptica. (Fije la óptica según las instrucciones provistas con su LumiView.)



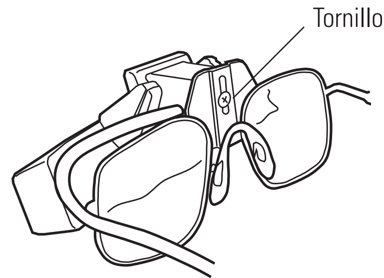
- Con la luz iluminada, revise el ajuste confirmando que el haz de luz se centre en el campo visual. Si la luz está alta o baja consulte las instrucciones de ajuste detalladas provistas con su LumiView®.



Modelo gafas

Ajuste vertical de la sección óptica

- Suelte el tornillo que sostiene la sección óptica de las gafas.
- Vuelva a colocar la sección óptica para asegurar un alineamiento apropiado con los ojos del usuario.
- Apriete el tornillo para mantener la ubicación de la sección óptica.



Ajuste para el error refractario del usuario (Modelos de gafas solamente)

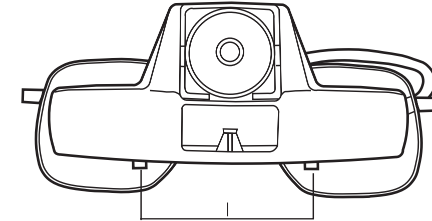
La distancia de trabajo óptima del objeto es de 38 cm a 43 cm. Si este modelo se utiliza sin lentes de corrección y el usuario tiene miopía o hipermetropía, el usuario deberá trabajar más cerca o más lejos del objeto, dependiendo del error refractario.

Para compensar por esto, los modelos con gafas se pueden ajustar con lentes correctivos por su oculista.

Configuración de la distancia interpupilar

Los controles de distancia interpupilar (IPD) mueven los oculares y están ubicados en la parte inferior de la sección óptica. Estos oculares se mueven independientemente uno de otro.

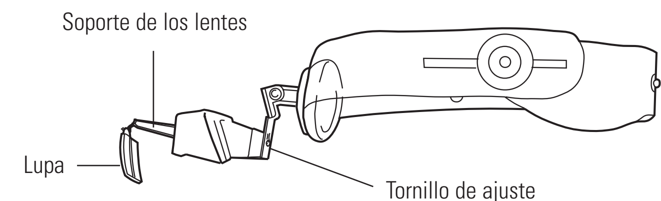
- Para fijar la IPD correctamente, observe un objeto a aproximadamente 38 centímetros.
- Cierre el ojo izquierdo y ajuste el control de IPD bajo el ojo derecho hasta que quede centrada la imagen visualizada.
- Ahora cierre el ojo derecho, manteniendo el ojo izquierdo abierto, y ajuste el control de IPD para el ojo izquierdo hasta que la imagen esté centrada.
- Abra ambos ojos y el objeto debería aparecer claro y centrado.



Controles de distancia interpupilar

Lupa de superficie plana

- Afloje el tornillo que sostiene la sección de la bombilla al brazo de ajuste.
- Vuelva a colocar la sección de la bombilla hacia abajo o hacia arriba de la ubicación deseada y apriete el tornillo.
- Coloque el instrumento en la cabeza. Ajuste la lupa de superficie plana moviendo el soporte de los lentes hacia arriba o hacia abajo y la lupa hacia adentro y afuera.



Conexión a la fuente de energía

NOTA: El cable de energía del instrumento debe ser enchufado ya sea en una fuente de energía portátil de Welch Allyn No. 75260 o en una fuente de energía de enchufe directo No. 75210.



ATENCION: El alojamiento de la bombilla se pone caliente una vez encendida la bombilla más de 5 minutos y puede causar quemaduras al contacto con la piel. Dejar enfriar al menos 10 minutos entre cada utilización de iluminador.

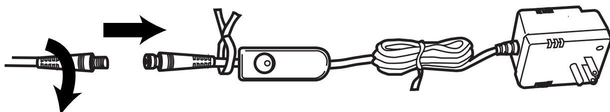
Fuente de energía portátil



- Enchufe el cable de energía del instrumento en la toma conectora del cable de energía en la parte superior de la fuente de energía.
- Presione hasta que esté firmemente en su lugar.
- Atornille suavemente el manguito del conector externo en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar (opcional).
- Coloque la fuente de energía portátil utilizando el sujetador de cinturón.
- Ahora el instrumento está listo para su uso.

Fuente de energía de enchufe directo

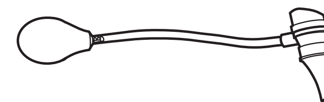
- Enchufe el cable de energía del microscopio binocular en el cable de energía de enchufe directo.
- Presione hasta que esté firmemente en su lugar.
- Atornille suavemente el manguito del conector externo en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar (opcional).
- Enchufe la fuente de energía directa en un tomacorriente cercano.
- Ahora el instrumento está listo para su uso.



Accesorios

Soporte de espéculo neumático

- Se puede utilizar un Soporte de espéculo neumático con lentes de aumento de 4x para ayudar en exámenes del oído.



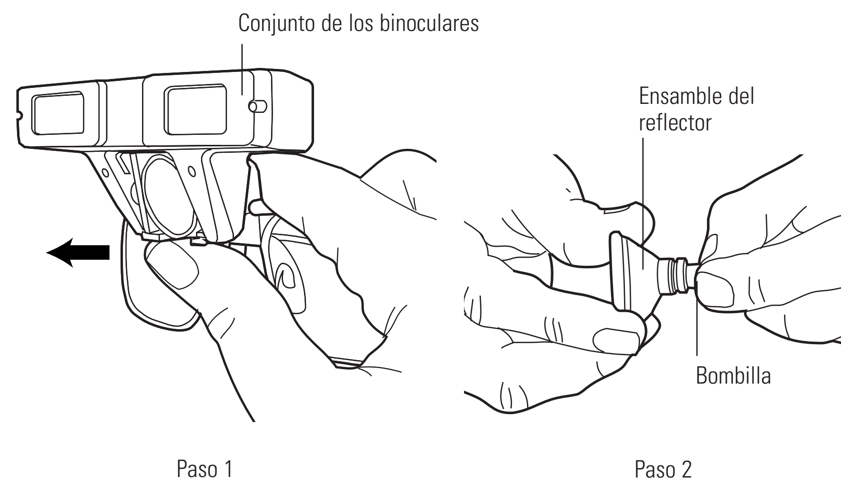
Recambio de la bombilla



PRECAUCION: Las bombillas se pueden poner muy CALIENTES. Asegúrese de dejar que la bombilla se enfríe antes de recambiarla.

- Para cambiar la bombilla, gire el conjunto de los binoculares a su posición hacia arriba.
- Retire el ensamble del reflector colocando el dedo pulgar en la muesca ubicada en la parte inferior de la estructura del reflector, presionando el ensamble del reflector. (Paso 1).
- Retire la bombilla e inserte una bombilla nueva Welch Allyn No. 08500 en la parte posterior del reflector. (Paso 2).
- Vuelva a colocar la estructura del reflector y presiónela hasta que se inserte a presión.

NOTA: Las ventilaciones de aire del ensamble del reflector deben estar ubicadas en la parte superior e inferior.



Limpieza

Todas las superficies de vidrio, lentes del microscopio binocular portátil, cubiertas oculares o de mira y las cubiertas reflectoras de la bombilla pueden limpiarse con un paño suave humedecido con alcohol.

A las superficies exteriores del microscopio binocular portátil y de las fuentes de energía se les puede pasar un paño suave humedecido con alcohol.

NOTA: Evite utilizar líquidos de limpieza abrasivos o paños excesivamente humedecidos en cualquier parte del instrumento.

Para limpiar los espéculos reutilizables:

1. Lave los espéculos reutilizables con agua caliente del grifo durante un minuto.
2. Remoje los espéculos reutilizables en alcohol isopropílico al 70% durante 20 minutos.
3. Lave los espéculos reutilizables con agua del grifo y séquelos al aire.

Mantenimiento

El recambio de la bombilla y la limpieza puede realizarlos el usuario según se necesite. El servicio adicional debe ser realizado enviando el instrumento a un departamento de servicio técnico Welch Allyn o a un distribuidor autorizado. Vea la sección “Servicio y garantía”.

Especificaciones

Distancia interpupilar	49mm a 74mm
Fuente de luz	3,60V, Halógena
Margen de ajuste de la banda frontal	pequeño, mediano, grande
Peso (No. 20500S)	80g
Transporte y almacenamiento	-20°C a 40°C, 95% RH máximo

Aprobaciones

UL 60601-1, CAN/CSA No. 601.1-M90, IEC 601-1, CE

Información de pedido de productos y accesorios

No. de producto	*Descripción*
	Instrumentos
N° 20502S	LumiView de gafas (REF 20501) con fuente de energía portátil (REF 75200) & cargador (REF 74182)
N° 20512S	LumiView de gafas (REF 20501) con enchufe directo (REF 75212)
N° 20502H	LumiView de banda frontal (REF 20501) con fuente de energía portátil (REF 75200) & cargador (REF 74182)
N° 20512H	LumiView de banda frontal (REF 20501) con enchufe directo (REF 75212)
N° 20530S	LumiView de gafas (REF 20501) sin fuente de energía
N° 20530H	LumiView de banda frontal (REF 20501) sin fuente de energía (REF 75200) & cargador (REF 74182)
N° 20522S	Gafas de lupa de superficie plana (REF 20521) con banda de energía portátil (REF 75200) & cargador (REF 74182)
N° 20522H	Lupa de superficie plana (REF 20521) con banda de energía portátil (REF 75200) & cargador (REF 74182)
N° 20540S	Lupa de superficie plana (REF 20521)sin fuente de energía
N° 20540H	Banda frontal de lupa de superficie plana (REF 20521) sin fuente de energía
	Fuentes de energía
N° 75262	Fuente de energía portátil (REF 75200) con cargador (REF 74182)
N° 75265	Fuente de energía portátil (REF 75200) con cargador (REF74182) internacional (especificar país y voltaje)
N° 74180	Cargador (REF 74180) solamente para el de energía portátil (REF 75200)
N° 74182	Cargador internacional solamente para el de energía portátil (REF 75200) (especificar país y voltaje)
N° 75210	Fuente de energía de enchufe directo (REF 75210)
N° 75215	Fuente de energía de enchufe directo internacional (especificar país y voltaje)

Nota: Las opciones de fuente de energía listadas más arriba funcionan con todas las configuraciones de instrumento.

	Accesorios
N° 08500-U	Bombilla de recambio para el dispositivo (todos los modelos)
N° 205007-501	Recambio del ensamble del reflector
N° 72250	Batería de recambio para el paquete de energía portátil (REF 75200)
N° 21502	Sistema de aislamiento de la bombilla para modelos LumiView
N° 21505	Soporte de espéculo neumático con espéculos para los modelos LumiView
N° 22002	Espéculo de polipropileno de 2 mm
N° 22003	Espéculo de polipropileno de 3 mm
N° 22004	Espéculo de polipropileno de 4 mm
N° 22005	Espéculo de polipropileno de 5 mm
N° 22009	Espéculo de polipropileno de 9 mm
N° 05374-U	Estuche


Nota: Sólo los accesorios y fuentes de energía indicados en este manual se pueden usar con el Microscopio binocular portátil y la lupa de superficie plana.

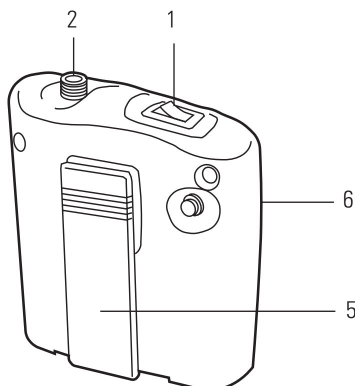
Fuentes de energía (Portátil y de enchufado directo)

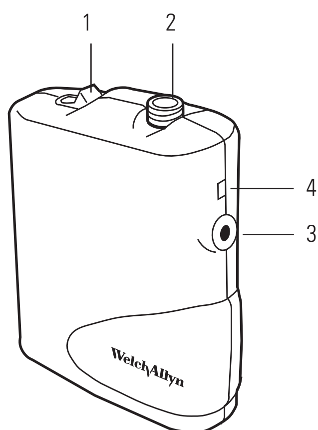
Fuente de energía portátil (Modelo No. 75200 de Welch Allyn)

Esta fuente de energía está diseñada para usar en la oficina y en el hospital y es ideal para llevar a oficinas satélite. La energía del tiempo Encendido es 90 minutos después de una carga completa de 16 horas.



Características:





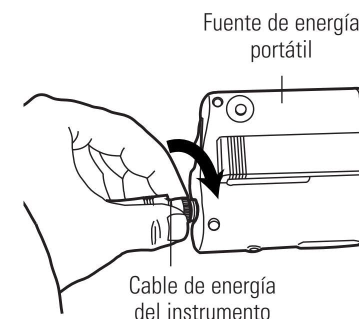
1. Interruptor de encendido/apagado
2. Conector del instrumento
3. Toma del transformador de carga
4. Indicador de carga
5. Sujetador de cinturón
6. Receptáculo de la bombilla de recambio

Especificaciones

Tipo de batería	Welch Allyn No. 72250 (níquel-cadmio)
Voltaje/capacidad	3.6 VCC/1.8 Ahr
Cargador	Welch Allyn No. 74180 (para pedidos internacionales, especificar país)

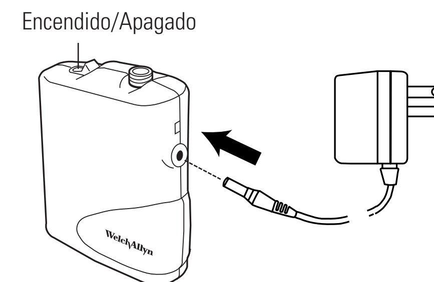
Conexión de instrumento a fuente de energía portátil:

- Enchufe el cable de energía del instrumento en el puerto conector del cable de energía en la parte superior de la fuente de energía.
- Presione hasta que esté firmemente en su lugar.
- Atornille suavemente el manguito del conector externo en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar (opcional).



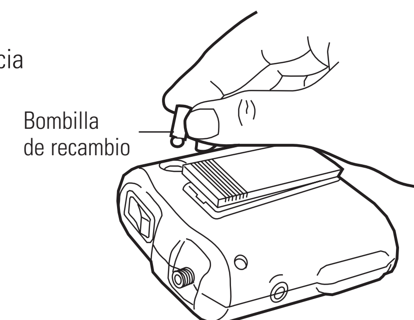
Recarga de la fuente de energía portátil:

- Apague la fuente de energía portátil.
- Desconecte el instrumento desde la fuente de energía.
- Enchufe el transformador de carga en la fuente de energía portátil.
- Enchufe el transformador de carga en el tomacorriente de la pared. El indicador LED señala que la unidad está cargando.
- Desconecte el transformador de carga de la fuente de energía cuando esté completamente cargado, después de 14 a 16 horas.



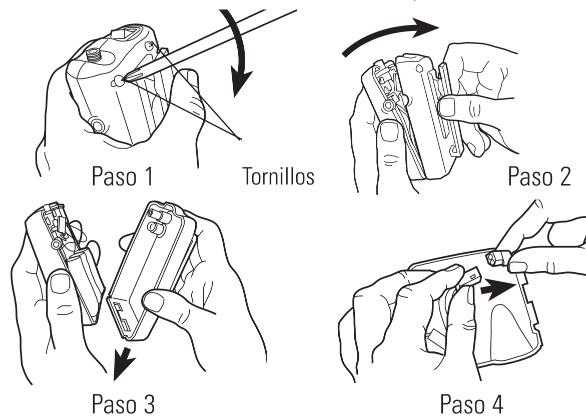
Acceso a la bombilla de recambio

- Levante la bombilla de recambio hacia afuera de su receptáculo y úsela.



Recambio de la batería

- Asegúrese de que la energía esté apagada.
- Retire ambos tornillos de la parte posterior de la fuente de energía con un destornillador Phillips.
- Tome el sujetador de cinturón, suavemente tire hacia afuera y hacia abajo en la estructura. (Pasos 2 y 3).
- Levante la batería hacia afuera y desenchúfela de la unidad.
- Recambie con una batería nueva e invierta los pasos anteriores.



NOTA: Los tornillos de la caja de la fuente de alimentación deben estarapretados firmemente a fin de mantener los componentes eléctricos debidamente en su sitio.

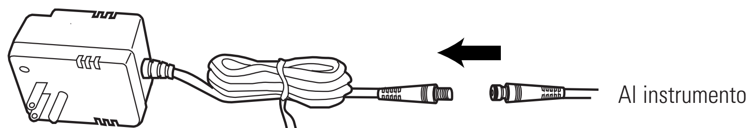


Eliminación de las pilas

Pila de níquel-cadmio. Las pilas deben reciclarse o desecharse adecuadamente.

Transformador de enchufe directo

- Enchufe el cable de energía del microscopio binocular en el cable de energía de enchufe directo.
- Presione hasta que esté firmemente en su lugar.
- Atornille suavemente el manguito del conector externo en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar (opcional).
- Ahora el instrumento está listo para su uso.
- Enchufe la fuente de energía directa en un tomacorriente.



Servicio y garantía

Servicio

Para los clientes en Norteamérica, por favor envíe los instrumentos que requieran servicio al departamento de servicio de Welch Allyn listado a continuación o a un distribuidor Welch Allyn autorizado.

Technical Service Department

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 EE.UU.
Teléfono: 315-685-4560
Fax: 315-685-4653

Para los clientes fuera de Norteamérica, envíe su unidad a un distribuidor Welch Allyn local, autorizado o a su centro de servicio Welch Allyn más cercano.

Garantía

Welch Allyn garantiza el Microscopio binocular portátil y la Lupa de superficie plana como exentos de defectos en materiales y mano de obra y también para funcionar de acuerdo con las especificaciones del fabricante por un período de cinco años a partir de la fecha de compra. Si este instrumento o cualquier componente del mismo se encuentra defectuoso o difiere de las especificaciones del fabricante durante el período de garantía, Welch Allyn reemplazará o reparará, sin costo alguno para el comprador, cualquier el instrumento o componente(s).

Esta garantía sólo abarca instrumentos comprados nuevos a Welch Allyn o sus distribuidores o representantes autorizados. El comprador debe devolver el instrumento directamente a Welch Allyn o a un distribuidor o representante autorizado y solventar los costos del envío.

Esta garantía no cubre roturas o fallas debidas a alteraciones, maltrato, negligencia, accidentes, modificación o envío y queda nula si el equipo no se utiliza de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o si el instrumento recibe servicio por parte de terceros que no sean Welch Allyn o uno de sus agente de servicio autorizados.

No se otorga ninguna otra garantía expresa o implícita.

Symbole



VORSICHT: Informationen erhalten Sie in der Produktdokmentation.



Interne Stromversorgung



Bereiten Sie auf

HINWEIS: Enthält zusätzliche Informationen und weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann. Betont darüber hinaus wichtige Informationen zur Verwendung des Gerätes.

Normenentsprechung



Den Anforderungen der ETL Laboratories entsprechendes Produkt

Den Normen UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90 IEC 601-1

Inhaltsverzeichnis

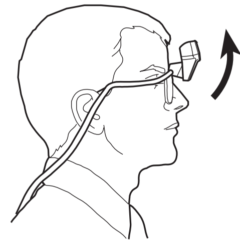
Gerätefunktion

Aufgrund seiner binokularen Konstruktion (für beide Augen) ermöglicht dieses Gerät eine dreidimensionale, stereoskopische Betrachtung. Der Betrachter sieht das dreidimensionale Bild dabei vergrößert und beleuchtet, wobei das Gewebe in natürlichen Farben wiedergegeben wird.

Tragbares Binokular-Mikroskop

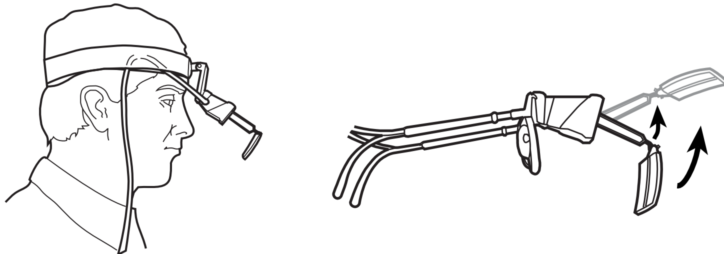
Bei heruntergeklapptem Binokularkörper sind die optischen Achsen so justiert, daß auch kleine Körperhöhlen dreidimensional eingesehen werden können. Zwei Dioptrien (1,5x) Vergrößerung ermöglichen ein entspanntes Arbeiten.

Bei hochgeklapptem Binokularkörper wird aus dem Otoskop eine praktische, einfache Stirnlampe.



Flachlupe

- Die Flachlupe mit ihren 3 Dioptrien (2,5x) Vergrößerung ist als Kopfbandmodell oder Brillenmodell erhältlich. Die Lupe kann nach oben weggeklappt und die Beleuchtung als praktische Stirnlampe verwendet werden.





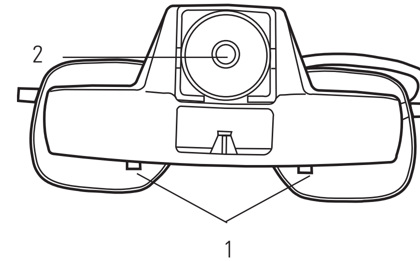
VORSICHT: Dieses Gerät darf nicht in Gegenwart entzündlicher Anästhetika verwendet werden.



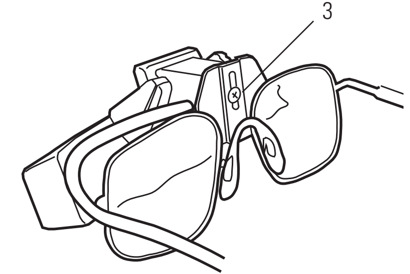
VORSICHT: NICHT direkt in die Lampe schauen. Dieses Gerät enthält eine Lampe hoher Leuchtstärke. Sie darf nicht zur Ausleuchtung oder Untersuchung am Auge, weder posterior noch anterior, verwendet werden.

Beschreibung der Bedienelemente

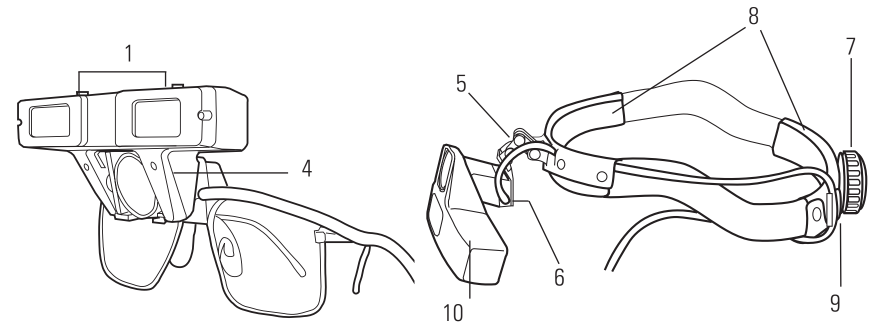
Vorderansicht



Rückansicht

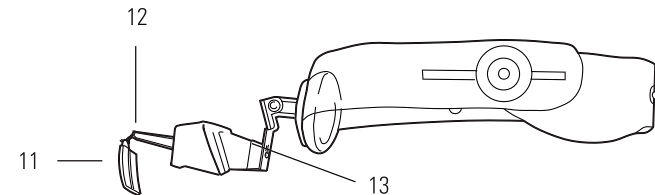


1. Regler zur Einstellung der PD
2. Lampe
3. Höhenverstellung des Geräts



4. Fernglas-Hochklappachse
5. Kippmechanismus
6. Höheneinstellschraube
7. Einstellknopf für den Kopfbandumfang
8. Polster
9. Kabelklemmen
10. Optik

Flacher Oberflächenvergrößerer



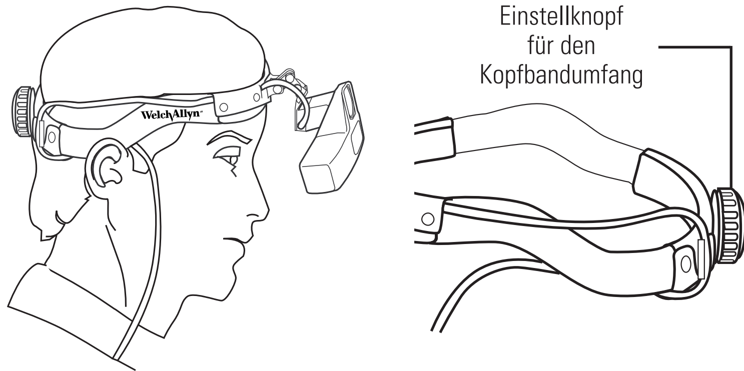
11. Vergrößerungslinse
12. Linsenhalter
13. Senkrechte Höheneinstellschraube

Einstellungen

Ratschen-Kopfband

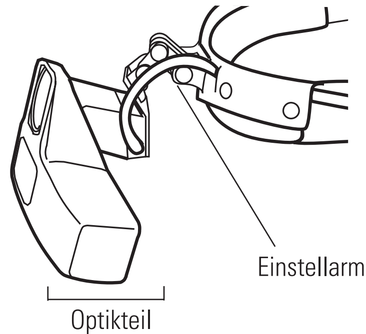
Anleitungen:

- Den Hauptteil des Kopfbandes so auf den Kopf legen, daß er bequem auf der Stirn und tief im Nacken ruht. Mit dem Einstellknopf den Umfang auf die richtige Größe einstellen.

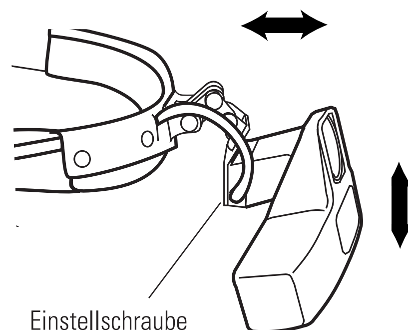


Die Optik

- Die Optik kann durch Manipulieren der Gelenke im Kippmechanismus auf die gewünschte Position eingestellt werden. Die Optik möglichst nahe an die Augen rücken, damit diese gerade durchschauen können. (Die Optik gemäß den Anleitungen für das LumiView einstellen.)



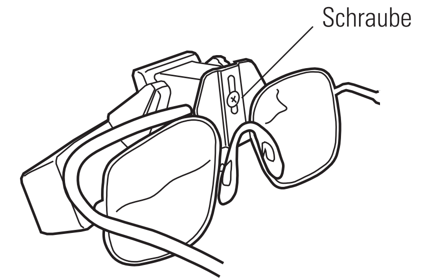
- Bei eingeschalteter Lampe die Einstellung prüfen. Der Lichtstrahl sollte im Sichtfeld zentriert sein. Befindet sich das Licht zu hoch oder zu niedrig, siehe die detaillierten Anleitungen, die mit dem LumiView® mitgeliefert wurden.



Brillenmodell

Höhenverstellung des Optikteils

- Die Befestigungsschraube des Optikteils an der Brille lösen.
- Den Optikteil auf die Anforderungen der Augen des Anwenders ausrichten.
- Zur Feststellung der Position des Optikteils die Schraube anziehen.



Anpassung an den Refraktionsfehler des Anwenders (nur für Brillenmodell)

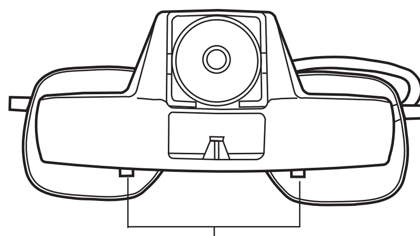
Der optimal Arbeitsabstand zum Untersuchungsobjekt beträgt 38 cm bis 43 cm. Wird dieses Modell bei vorliegender Myopie oder Hyperopie des Anwenders ohne Korrekturgläser verwendet, ist zur Kompensation des Brechungsfehlers ein kürzerer oder weiterer Abstand zum Untersuchungsobjekt erforderlich.

Zur Umgehung dieses Problems kann das Brillenmodell von einem Optiker mit Korrekturgläsern ausgerüstet werden.

Einstellen der PD

Die Regelelemente zur Einstellung der interpupillären Distanz (PD) befinden sich unten am Optikteil und dienen zum Verschieben der Okulare. Die Okulare bewegen sich unabhängig voneinander.

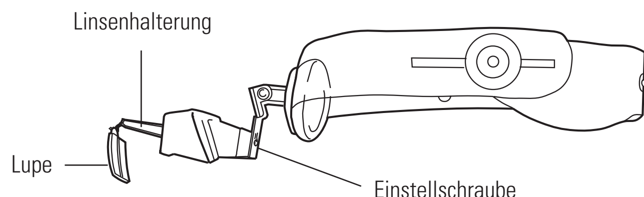
- Zur richtigen Einstellung der interpupillären Distanz die Augen auf ein ca. 38 cm entferntes Objekt richten.
- Das linke Auge schließen, und den PD-Regler unter dem rechten Auge so einstellen, daß das Objekt zentriert erscheint.
- Das linke Auge öffnen, das rechte Auge schließen, und den PD-Regler unter dem linken Auge so einstellen, daß das Objekt zentriert erscheint.
- Beide Augen öffnen. Das Objekt sollte klar und zentriert zu sehen sein.



Bedienelemente für interpupilläre Distanz

Flachlupen-Modell

- Die Befestigungsschraube des Lampenteils am Einstellarm lösen.
- Den Lampenteil nach oben oder unten verschieben, und die Schraube wieder anziehen.
- Das Gerät am Kopf anlegen. Zur Einstellung der Flachlupe die Linsenhalterung nach oben oder unten und die Lupe nach vorne oder hinten verschieben.



Anschließen an eine Stromquelle

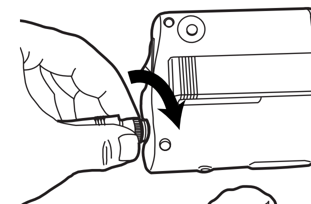
HINWEIS: Das Netzkabel des Gerätes muß entweder an einen Akkupack Nr. 75262 oder ein Netzteil Nr. 75212 von Welch Allyn angeschlossen werden.



VORSICHT: Lampengehäuse wird sehr heiß wenn die Lanpe länger als 5 Minuten brennt - Verbrennungsgefahr. Lassen Sie die Lampe vor der nächst Benutzung 10 Minuten abkülen.

Akkupack

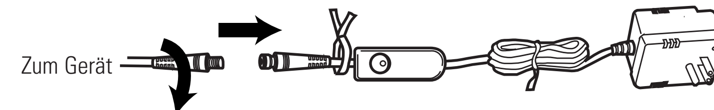
- Das Netzkabel des Geräts am Netzkabelanschluß oben auf der Stromquelle anschließen.
- Den Stecker fest eindrücken.
- Zur Sicherung die externe Steckermanschette vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen (optional).
- Den Akkupack mit dem Clip am Gürtel befestigen.
- Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.





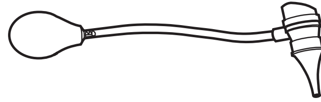
Netzteil

- Das Netzkabel des Binokular-Otoskops mit dem Netzkabel vom Netzteil verbinden.
- Den Stecker fest eindrücken.
- Zur Sicherung die externe Steckermanschette vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen (optional).
- Das Netzteil an einer passenden Steckdose einstecken.
- Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.



Zubehörteile

Ohrlupe mit Spekulum und Gummiball



- Zur Unterstützung der pneumati-schen Otoskopie steht eine Ohrlupe mit Spekulum und Gummiball mit einer 4-fachen Vergrößerung.

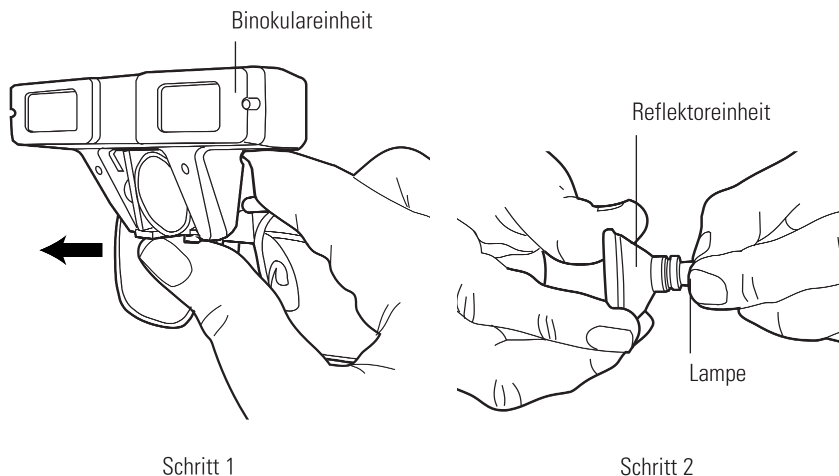
Austausch der Lampe



VORSICHT: Die Lampen können sehr HEISS werden und müssen vor dem Auswechseln ausreichend abkühlen.

- Zum Auswechseln der Lampe die Binokulareinheit nach oben klappen.
- Zum Entnehmen der Reflektoreinheit den Daumen auf der Kerbe an der Unterseite des Reflektorgehäuses anlegen und die Reflektoreinheit wegdrücken (Schritt 1).
- Die Lampe entnehmen, und eine neue Welch Allyn-Lampe Nr. 08500 hinten im Reflektor einsetzen (Schritt 2).
- Das Reflektorgehäuse wieder in das Gerät einlegen und bis zum Einrasten eindrücken.

HINWEIS: Die Belüftungsschlitze für die Reflektoreinheit sollten sich oben und unten befinden.



Schritt 1 Schritt 2

Reinigung

Alle Glasoberflächen, die Linsen des tragbaren Binokular-Mikroskops, die Okularabdeckungen und die reflektierenden Abdeckungen der Lampe können mit einem alkoholbefeuchteten, weichen Tuch gereinigt werden.

Das tragbare Binokular-Mikroskop und die Stromquellen können außen mit einem alkoholbefeuchteten, weichen Tuch abgewischt werden.

HINWEIS: Agressive Reinigungsmittel oder zu stark angefeuchtete Reinigungstücher dürfen zur Reinigung des Gerätes nicht verwendet werden.

Reinigung des wiederverwendbaren Spekulums:

1. Das wiederverwendbare Spekulum eine Minute lang mit warmem Leitungswasser abspülen.
2. Das wiederverwendbare Spekulum 20 Minuten lang in 70%iges Isopropanol einlegen.
3. Das wiederverwendbare Spekulum mit warmem Leitungswasser abspülen und an der Luft trocknen lassen.

Wartung

Austausch der Lampe und Reinigung des Gerätes können vom Benutzer nach Bedarf vorgenommen werden. Für anderweitige Servicearbeiten sollte das Gerät an einen Welch Allyn-Vertragshändler oder ein Service-Center eingeschickt werden. Der Abschnitt “Service und Garantie” enthält hierzu weitere Informationen.

Technische Daten

Interpupilläre Distanz	49 mm bis 74 mm
Lichtquelle	3,60 V, Halogen
Einstellbereich des Kopfbands	klein, mittel, groß
Gewicht (Nr. 20502S)	80 g
Transport und Lagerung	-20 °C bis 40 °C, maximale relative Luftfeuchtigkeit 95 %

Normenentsprechung

UL 60601-1, CAN/CSA No. 601.1-M90, IEC 601-1, CE

Bestellinformationen für Geräte und Zubehörteile

Produktnummer	*Beschreibung*
	Geräte
Nr. 20502S	Brillen-LumiView (REF 20501) mit Akkupack (REF 75200) & Ladegerät (REF 74182)
Nr. 20512S	Brillen-LumiView (REF 20501) mit Netzteil (REF 75212)
Nr. 20502H	Kopfband-LumiView (REF 20501) mit Akkupack (REF 75200) & Ladegerät (REF 74182)
Nr. 20512H	Kopfband-LumiView (REF 20501) mit Netzteil (REF 75212)
Nr. 20530S	Brillen-LumiView (REF 20501) ohne Stromquelle
Nr. 20530H	Kopfband-LumiView (REF 20501) ohne Stromquelle
Nr. 20522S	Brillen-Flachlupe (REF 20501) mit Akkupack (REF 75200) & Ladegerät (REF 74182)
Nr. 20522H	Kopfband-Flachlupe (REF 20501) mit Akkupack (REF 75200) & Ladegerät (REF 74182)
Nr. 20540S	Brillen-Flachlupe (REF 20501) ohne Stromquelle
Nr. 20540H	Kopfband-Flachlupe (REF 20501) ohne Stromquelle
	Stromquellen
Nr. 75262	Akkupack (REF 75200) mit Ladegerät (REF 74182)
Nr. 75262	Akkupack (REF 75200) mit Ladegerät (REF 74182), 220V
Nr. 74180	Ladegerät (REF 74180) nur für Akkupack (REF 75200), 120V
Nr. 74182	Ladegerät (REF 74182) nur für Akkupack (REF 75200), 220V
Nr. 75210	Netzteil (REF 75210)
Nr. 75215	Internationales Netzteil (bitte Land und Spannung angeben)

Hinweis: Die oben genannten Stromquellen eignen sich zum Betrieb mit allen Gerätekonfigurationen.

	Zubehörteile
Nr. 08500-U	Ersatzlampe zum Gerät (alle Modelle)
Nr. 205007-501	Ersatz-Reflektoreinheit
Nr. 72250	Ersatzbatterie für Akkupack (REF 75200)
Nr. 21502	Aufblassystem für LumiView-Modelle
Nr. 21505	Pneumatische Spekulumhalterung mit Spekula für LumiViewModelle
Nr. 22002	Spekula aus Polypropylen, 2 mm
Nr. 22003	Spekula aus Polypropylen, 3 mm
Nr. 22004	Spekula aus Polypropylen, 4 mm
Nr. 22005	Spekula aus Polypropylen, 5 mm
Nr. 22009	Spekula aus Polypropylen, 9 mm
Nr. 05374-U	Hartschalenkoffer

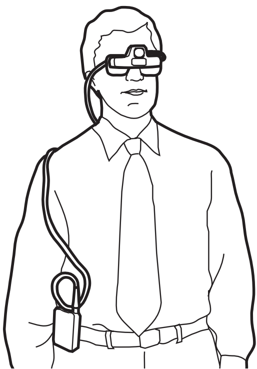


Hinweis: Das tragbare Binokular-Mikroskop und die Flachlupe dürfen nur mit den in diesem Handbuch genannten Zubehörteilen und Stromquellen verwendet werden.

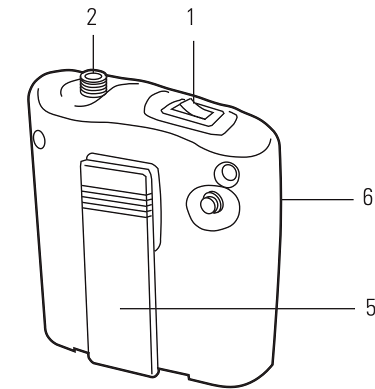
Stromquellen (Akkupack oder Netzteil)

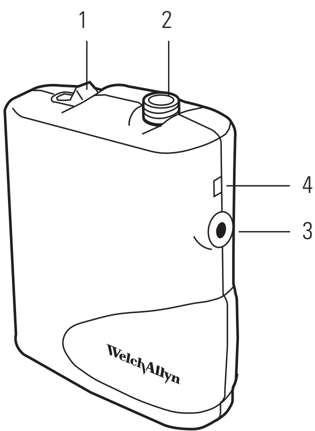
Akkupack (Welch Allyn Modell Nr. 75200)

Diese Stromquelle ist zur Verwendung in der Praxis und im Krankenhaus vorge-sehen. Sie eignet sich auch ideal zum Mitnehmen in die Zweitpraxis. Nach einer 16-stündigen Aufladung liefert das Gerät eine Betriebszeit von 90 Minuten.



Ausstattung:





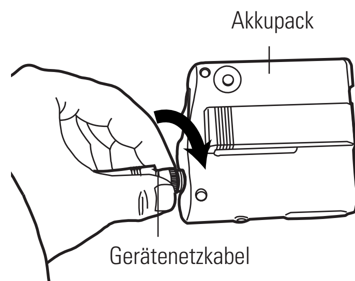
1. Ein/Aus-Schalter
2. Geräteanschluß
3. Anschluß für Ladetransformator
4. Ladeanzeige
5. Gürtelclip
6. Ersatzlampenfach

Technische Daten:

Batterietyp	Welch Allyn Nr. 72250 (Nickel-Cadmium)
Spannung/Kapazität	3,6 V Gleichstrom/1,8 Ah
Ladegerät	Welch Allyn Nr. 74182

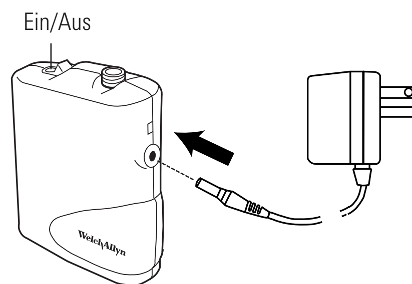
Anschließen des Geräts an den Akkupack:

- Das Netzkabel des Geräts am Netzkabelanschluß oben an der Stromquelle anschließen.
- Den Stecker fest eindrücken.
- Zur Sicherung die externe Steckermanschette vorsichtig im Uhrzeigersinn aufdrehen (optional).



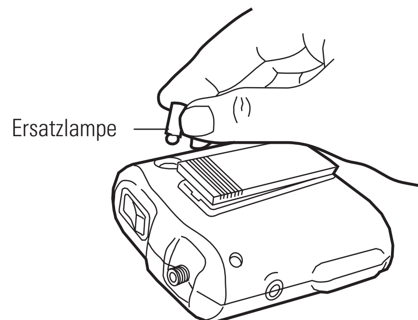
Aufladen des Akkupacks:

- Den Akkupack ausschalten.
- Das Gerät von der Stromquelle abnehmen.
- Den Ladetransformator an den Akkupack anschließen.
- Den Ladetransformator an einer Wandsteckdose anschließen. Die aufleuch-tende LED zeigt an, daß sich die Einheit auflädt.
- Nach Beenden des Aufladens, im allgemeinen nach 14-16 Stunden, den Ladetransformator von der Stromquelle abnehmen.



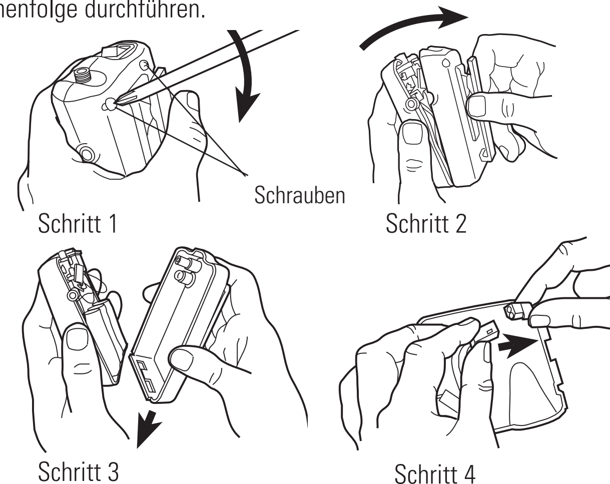
Zugriff auf die Ersatzlampe

- Die Ersatzlampe aus ihrem Fach entnehmen und einsetzen.



Austausch der Batterie

- Sicherstellen, daß das Gerät ausgeschaltet ist.
- Die beiden Schrauben an der Rückseite der Stromquelle mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher lösen.
- Das Gerät am Gürtelclip halten, und am Gehäuse vorsichtig nach hinten und unten ziehen (Schritte 2 und 3).
- Die Batterie nach oben entnehmen und von der Einheit trennen.
- Die neue Batterie einlegen, und die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



HINWEIS: Die Schrauben am Gehäuse der Stromquelle gut festziehen, um alle elektrischen Bauteile richtig abzusichern.

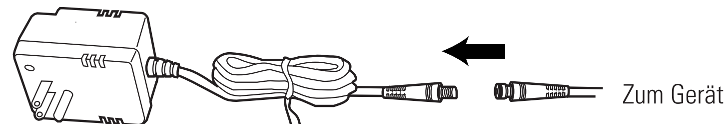


Batterieentsorgung

Nickel-Cadium Batterie. Batterien müssen wiederverwertet werden oder vorschriftsgemäss entsorgt werden.

Netxteil

- Das Netzkabel des Binokular-Otoskop mit dem Netzkabel vom Netzteil verbinden.
- Den Stecker fest eindrücken.
- Zur Sicherung die externe Steckermanschette vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen (optional).
- Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.
- Das Netzteil an einer geeigneten Steckdose einstecken.



Service und Garantie

Service

Kunden in Nordamerika sollten das Gerät für Servicearbeiten an einen Welch Allyn-Vertragshändler oder an das unten angegebene Welch Allyn Service Center einsenden.

Technical Service Department

Welch Allyn Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 U.S.A.
Telefon: 315-685-4560
Fax: 315-685-4653

Kunden außerhalb Nordamerikas sollten ein Gerät für Servicearbeiten an einen Welch Allyn-Vertragshändler oder das nächstgelegene Welch Allyn-Servicezentrum einsenden.

Garantie

Welch Allyn Inc. gewährt auf das tragbare Binokular-Mikroskop und die Flachlupe eine Garantie von fünf Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Herstellfehler sowie auf Einhaltung der Herstellerspezifikationen. Welch Allyn wird während der Garantiezeit ein schadhaftes oder von den Herstellerspezifikationen abweichendes Gerät oder eine Gerätekomponente kostenlos reparieren oder ersetzen.

Diese Garantie gilt nur für Geräte, die neu von einem Welch Allyn-Vertragshändler, einer Vertragsvertretung oder von Welch Allyn direkt gekauft wurden. Der Käufer muß das Gerät direkt an Welch Allyn oder einen Vertragshändler oder eine Vertragsvertretung einsenden. Die Versandkosten gehen zu Lasten des Käufers.

Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Gerätestörungen, die aufgrund unsachgemäßer Eingriffe, Mißbrauch, Fahrlässigkeit, Unfällen, Modifizierungen am Gerät oder Lieferzwischenfällen entstehen. Wird das Gerät abweichend von den Empfehlungen des Herstellers eingesetzt oder anderenorts und nicht von Welch Allyn oder einem Welch Allyn-Vertragshändler repariert oder überholt, so erlischt diese Garantie.

Es wird keinerlei andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie gewährt.

Technische Änderungen vorbehalten

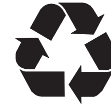
Simboli



ATTENZIONE: Consultare la documentazione del prodotto.



Alimentazione interna



Recicli

NOTA: Fornisce informazioni supplementari relative al testo e indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni alla proprietà. Questo simbolo evidenzia inoltre importanti informazioni relative all'uso di questo apparecchio.

Conformità agli standard



Prodotto approvato dai ETL Laboratories

Standard approvati: UL 60601-1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90, IEC 601-1

Contenuti

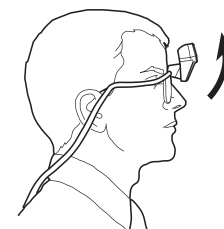
Funzione dello strumento

Questo dispositivo permette di ottenere una visione binoculare (con entrambi gli occh i) fornendo una visione stereoscopica tridimensio-nale. La visione stereoscopica viene quindi ingrandita e illuminata evidenziando il tessuto in maniera eccellente.

Microscopio binoculare portatile

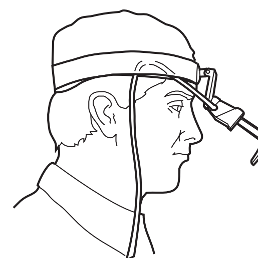
Quando i binocoli sono innestati, le traiettorie visuali vengono spostate in posizione mediana per permettere la visione binoculare in cavità ristrette. L'ingrandimento di due diottrie (1,5 volte) migliora il campo visivo.

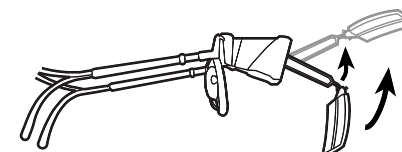
Quando i binocoli sono ruotati verso l'alto, questo diviene una comoda lampada frontale di base.



Lente di ingrandimento a superficie piatta

- La lente di ingrandimento a superficie piatta da tre diottrie (2,5 volte) è disponibile sia per il modello a fascia frontale che per il modello ad occhiale. La lente di ingrandimento può essere sollevata per l'uso come lampada frontale.







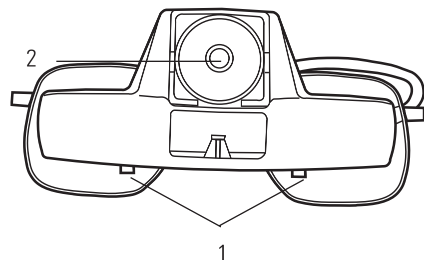
ATTENZIONE: Questo dispositivo non deve essere usato in presenza di anestetici infiammabili.



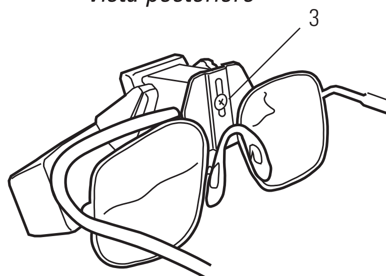
ATTENZIONE: NON guardare direttamente dentro la luce. Questo dispositivo contiene una lampada ad intensità elevata e non deve essere usato per illuminare o esaminare alcuna porzione dell'occhio sia posteriore che anteriore.

Descrizione dei controlli

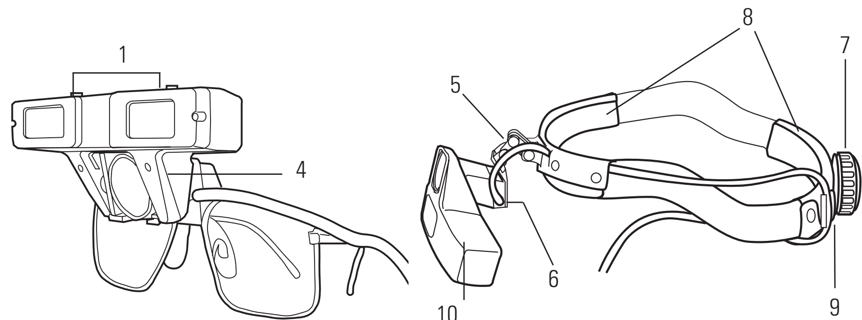
Vista frontale



Vista posteriore

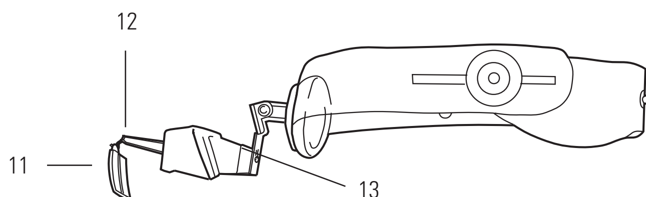


1. Regolazione della distanza interpupillare (DIP)
2. Lampada
3. Regolazione dell'altezza verticale dello strumento



4. Asso di ribaltamento del binocolo
5. Meccanismo di ribaltamento
6. Vite di regolazione dell'altezza
7. Manopola di regolazione della circonferenza della fascia frontale
8. Imbottiture di conforto
9. Fermi del cavetto
10. Assemblaggio ottico

Lente di ingrandimento a superficie piatta



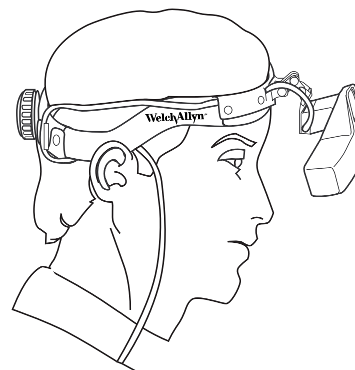
11. Lente di ingrandimento
12. Supporto della lente
13. Vite di regolazione verticale

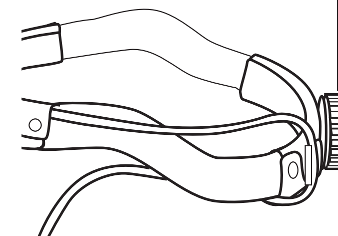
Regolazioni

Fascia frontale, tipo a cricchetto

Istruzioni

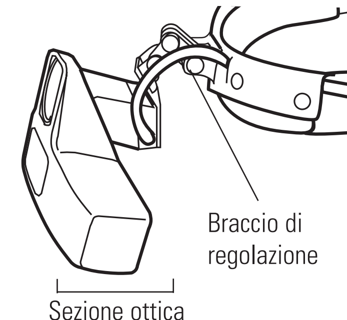
- Sistemare sul capo la parte principale della fascia frontale, in modo tale che la fascia venga a trovarsi in posizione confortevole sulla fronte e in basso alla nuca. Usare la manopola di regolazione della circonferenza per regolare le dimensioni della fascia.



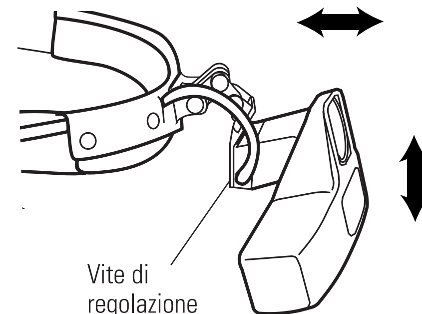


Assemblaggio ottico

- L'assemblaggio ottico può essere regolato nella posizione desiderata regolando le connessioni all'interno del meccanismo per il ribaltamento. L'assemblaggio ottico deve essere sistemato il più vicino possibile agli occhi in modo tale che possano guardare fissi direttamente all'interno dell'assemblaggio ottico. (Sistemare l'assemblaggio ottico come da istruzioni allegate al LumiView).



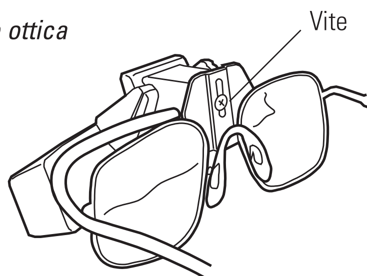
- Controllare la regolazione mentre la lampada è accesa, verificando che il fascio di luce sia centrato all'interno del campo visivo. Se la luce fosse troppo alta o bassa, fare riferimento alle istruzioni dettagliate di regolazione allegate al LumiView®.



Modello ad occhiale

Regolazione verticale della sezione ottica

- Allentare la vite che fissa gli occhiali della sezione ottica.
- Riposizionare la sezione ottica in modo da ottenere un corretto allineamento con gli occhi dell'utente.
- Stringere la vite per mantenere in posizione la sezione ottica.



Regolazione dell'errore di rifrazione dell'utente (soltanto per i modelli ad occhiale)

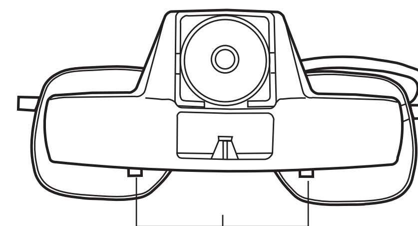
La distanza ottimale di funzionamento dall'oggetto è di 38-43 cm. Se questo modello viene usato senza le lenti correttive, e se l'utente è miope o presbite, sarà necessario lavorare mantenendo una distanza minore o maggiore dall'oggetto, in base all'errore di rifrazione.

Per ovviare a questo problema, i modelli ad occhiale possono essere provvisti di lenti correttive prescritte dal vostro oculista.

Predisposizione della distanza interpupillare

I controlli della distanza interpupillare (DIP) muovono gli oculari e sono situati sulla parte inferiore della sezione ottica. Questi oculari si muovono indipendentemente l'uno dall'altro.

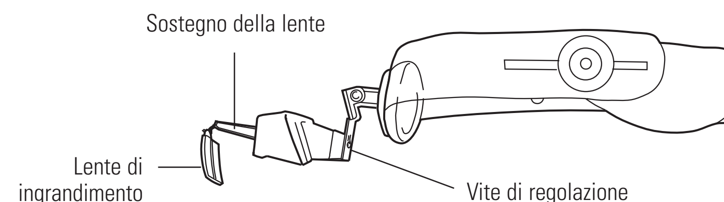
- Per predisporre correttamente la DIP, osservare un oggetto ad una distanza approssimativa di 38 cm.
- Chiudere l'occhio sinistro e regolare il controllo della DIP sotto l'occhio destro finché l'immagine osservata viene centrata.
- Chiudere ora l'occhio destro, mantendendo l'occhio sinistro aperto, e regolare il controllo della DIP per l'occhio sinistro finché l'immagine viene centrata.
- Aprire entrambi gli occhi. L'oggetto dovrebbe essere chiaro e centrato.



Controlli della distanza interpupillare

Modello di lente di ingrandimento a superficie piatta

- Allentare la vite che fissa la sezione della lampada al braccio di regolazione.
- Riposizionare la sezione della lampada, verso l'alto o verso il basso, fino alla posizione prescelta e stringere la vite.
- Collocare lo strumento sulla testa. Regolare la lente di ingrandimento a superficie piatta muovendo il sostegno della lente verso l'alto o il basso e la lente di ingrandimento verso l'interno o l'esterno.



Collegamento all'alimentatore

NOTA: Il cavetto di alimentazione dello strumento deve essere collegato ad un alimentatore portatile Welch Allyn N.75260 o ad un alimentatore diretto ad innesto Welch Allyn N.75210.



ATTENZIONE: Se la lampadina rimane accessa per oltre cinque minuti si surriscalda e può causare scottature se a contatto con la pelle. Attendre almeno dieci minuci per il raffreddamento della stessa prima di utilizzarla nuovamente.

Alimentatore portatile

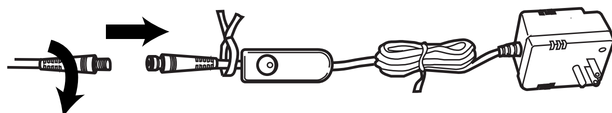


- Collegare il cavetto di alimentazione dello strumento alla presa di alimentazione posta sulla parte superiore dell'alimentatore.
- Spingere verso l'interno finché il cavetto viene posizionato saldamente.
- Avvitare delicatamente il manicotto del connettore esterno, in senso orario, per serrarlo (facoltativo).
- Fissare l'alimentatore portatile usando il fermaglio a molla per cintura.
- Lo strumento è ora pronto per l'uso.

Alimentatore ad innesto diretto

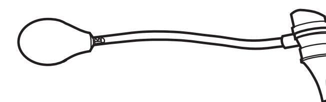
- Collegare il cavetto di alimentazione dall'otoscopio binoculare nel cavo dell'alimentatore.
- Spingere verso l'interno finché il cavetto viene posizionato saldamente.
- Avvitare delicatamente il manicotto del connettore esterno, in senso orario, per serrarlo (facoltativo).
- Fissare l'alimentatore diretto direttamente ad una presa.
- Lo strumento è ora pronto per l'uso.

Allo strumento



Accessori

Supporto dello speculum pneumatico



- Un supporto pneumatico dello speculum, con una lente che ingrandisce 4 volte, può essere usato per facilitare l'esame dell'orecchio.

Sostituzione della lampada

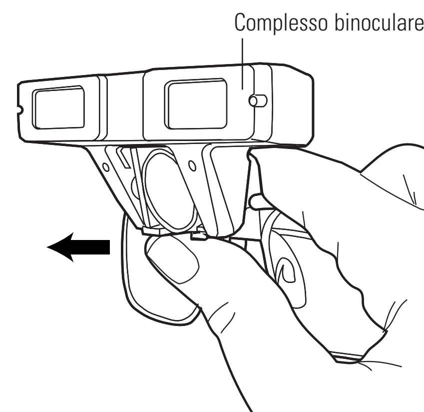


ATTENZIONE: Le lampade potrebbero essere molto CALDE. Lasciare che le lampade si raffreddino prima di sostituirle.

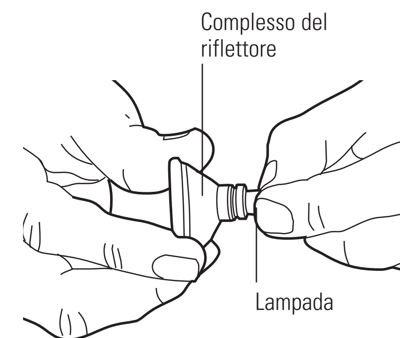
- Per sostituire la lampada, sollevare il complesso binoculare verso l'alto.
- Rimuovere il complesso del riflettore posizionando il pollice sull'incavo situato sul fondo dell'alloggiamento del riflettore e spingendo il complesso del riflettore (procedimento 1).
- Rimuovere la lampada ed inserire una nuova lampada Welch Allyn N.08500 nella parte posteriore del riflettore (procedimento 2).
- Ricollocare l'alloggiamento del riflettore nello strumento e spingerlo finché viene incastrato in posizione corretta.

NOTA: Le aperture di sfogo dell'aria del complesso del riflettore dovrebbero essere posizionate sulla sommità e sul fondo.

Complesso binoculare



Procedimento 1



Procedimento 2

Pulizia

Tutte le superfici di vetro, le lenti del microscopio binoculare portatile, i coperchi ottici e oculari e i coperchi riflettenti della lampada si possono pulire con un panno morbido inumidito di alcool.

Sulle superfici esterne del microscopio binoculare portatile e sugli alimentatori è possibile passare un panno morbido inumidito di alcool.

NOTA: Evitare di usare fluidi detergenti troppo forti o panni eccessivamente bagnati su qualsiasi porzione dello strumento.

Per pulire gli speculi riutilizzabili:

1. Sciacquare gli speculi riutilizzabili con acqua calda di rubinetto per un minuto.
2. Immergere gli speculi riutilizzabili in alcool isopropilico al 70% per 20 minuti.
3. Sciacquare gli speculi riutilizzabili con acqua di rubinetto e asciugare all'aria.

Manutenzione

La sostituzione della lampada e la pulizia possono essere effettuate dall'utente quando se ne presenta la necessità. Altri servizi di manutenzione devono essere effettuati rinviando lo strumento al Reparto tecnico di servizio autorizzato della Welch Allyn o al distributore. Consultare la sezione "Servizio e garanzia".

Specifiche

Distanza interpupillare	dai 49 ai 74 mm
Sorgente di luce	3,60 volt, alogena
Gamma delle regolazioni della fascia frontale	piccola, media, grande
Peso (N.20500S)	80 g
Trasporto e immagazzinamento-	dai -20 ai 40 , 95% di umidità relativa massima

Approvazioni

UL 60601-1, CAN/CSA No. 601.1-M90, IEC 601-1, CE

Informazioni relative all'ordinazione del prodotto e degli accessori

N. Del prodotto	*Descrizione*
	Strumenti
N 20502S	LumiView ad occhiale (REF 20501) con alimentatore portatile (REF 75200) & Caricatore (REF 74182)
N 20512S	LumiView ad occhiale (REF 20501) con alimentatore (REF 75212)
N 20502H	LumiView a fascia frontale (REF 20501) con alimentatore portatile (REF 75200) & Caricatore (REF 74182)
N 20512H	LumiView a fascia frontale (REF 20501) con alimentatore (REF 75212)
N 20530S	LumiView ad occhiale (REF 20501) senza alimentatore
N 20530H	LumiView a fascia frontale (REF 20501) senza alimentatore
N 20522S	Lente di ingrandimento a superficie piatta ad occhiale con fascia frontale alimentatore portatile (REF 75200) & Caricatore (REF 74182)
N 20522H	Lente di ingrandimento a fascia frontale superficie piatta (REF 20521) con occhiale (REF 75200) & Caricatore (REF 74182)
N 20540S	Lente di ingrandimento a occhiale superficie piatta (REF 20521) senza alimentatore
N 20540H	Lente di ingrandimento a superficie piatta a fascia frontale senza alimentatore
	Alimentatori
N 75262	Alimentatore portatile (REF 75200) con caricatore (REF 74182)
N 75265	Alimentatore portatile con caricatore (REF 75200) internazionale (specificare la nazione e la tensione)
N 74180	Caricatore (REF 74180) soltanto per il Alimentatore portatile (REF 75200)
N 74185	Caricatore internazionale soltanto per il alimentatore portatile (REF 74182) (specificare la nazione e la tensione)
N 75210	Alimentatore (REF 75210)
N 75215	Alimentatore internazionale (specificare la nazione e la tensione)

Nota: Le opzioni di alimentazione sopra elencate funzionano con tutte le configurazioni dello strumento.

	Accessori
N 08500-U	Lampada di sostituzione per il dispositivo (tutti i modelli)
N 205007-501	Complesso di sostituzione del riflettore
N 72250	Batteria di sostituzione per l'insieme batteria
N 21502	Sistema a bulbo di insufflazione per i modelli LumiView
N 21505	Supporto per specula pneumatico con specula per i modelli LumiView
N 22002	Polispecula da 2 mm
N 22003	Polispecula da 3 mm
N 22004	Polispecula da 4 mm
N 22005	Polispecula da 5 mm
N 22009	Polispecula da 9 mm
N 05374-U	Custodia rigida

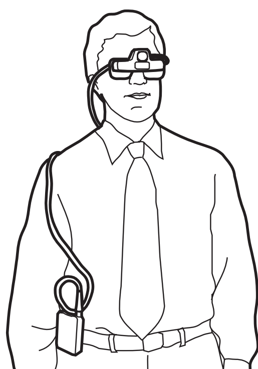


Nota: Usare soltanto gli accessori e gli alimentatori indicati in questo manuale con il microscopio binoculare portatile e con la lente di ingrandimento a superficie piatta.

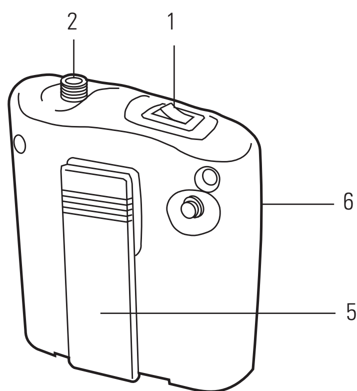
Alimentatori
(portatile e ad innesto diretto)

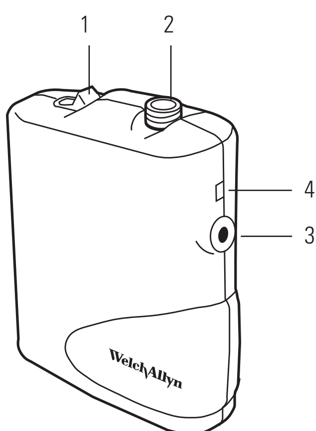
Alimentatore portatile
(Modello Welch Allyn N.75200)

Questo alimentatore è stato ideato per l'uso in uffici e ospedali e può essere trasportato convenientemente negli uffici satellite. La durata di accensione è di 90 minuti, dopo una ricarica di 16 ore.



Caratteristiche:





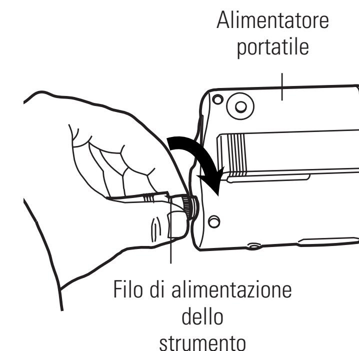
1. Interruttore acceso/spento
2. Connettore dello strumento
3. Presa per la ricarica del trasformatore
4. Indicatore di carica
5. Fermaglio a molla per cintura
6. Vano porta-lampada di scorta

Specifiche:

Tipo di batteria	Welch Allyn N.72250 (nichel-cadmio)
Tensione/Capacità	3,6 volt a tensione continua/ 1,8 amperore
Caricatore	Welch Allyn N.74180 (soltanto per ordini internazionali, specificare la nazione)

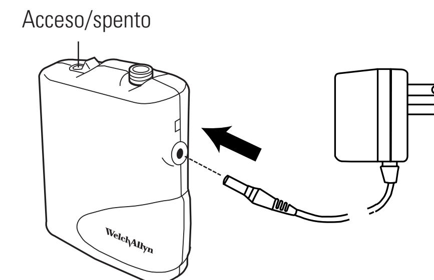
Collegamento dello strumento all'alimentatore portatile:

- Collegare il cavetto di alimentazione dello strumento alla presa posta in alto sull'alimentatore.
- Spingere verso l'interno finché il cavetto viene posizionato saldamente.
- Avvitare delicatamente il manicotto del connettore esterno in senso orario per serrarlo (facoltativo).



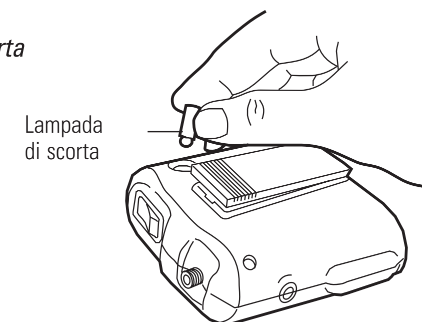
Ricarica dell'alimentatore portatile:

- Spegnere l'alimentatore portatile.
- Staccare lo strumento dall'alimentatore.
- Inserire lo spinotto del trasformatore nell'apposita presa posizionata lateralmente sull'alimentatore.
- Collegare il trasformatore ad una presa a muro. La luce a LED accesa indica che l'unità si sta caricando.
- Quando il trasformatore sarà completamento caricato (dopo 14-16 ore), staccarlo dall'alimentatore.



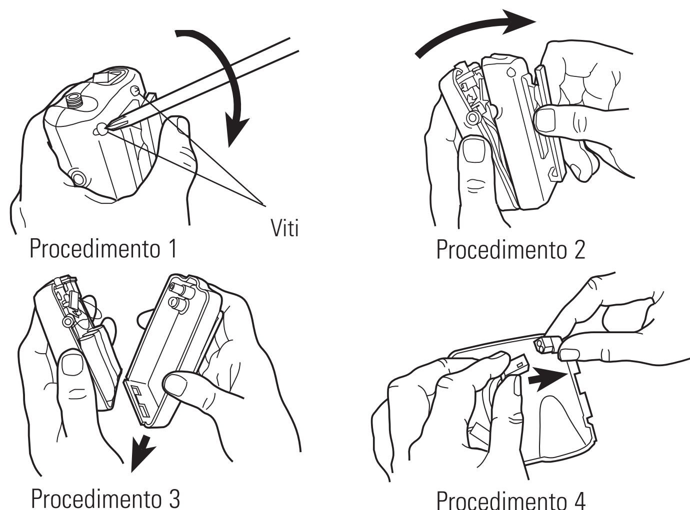
Come accedere alla lampada di scorta

- Estrarre la lampada di scorta dal suo vano ed usarla.



Sostituzione della batteria

- Accertarsi che l'alimentazione sia disinnestato.
- Rimuovere entrambe le viti sul retro dell'alimentatore con un cacciavite a testina Phillips.
- Afferrare il fermaglio della cinta e tirare delicatamente l'alloggiamento indietro e verso il basso (procedimenti 2 e 3).
- Estrarre la batteria e staccarla dall'unità.
- Sostituire con una nuova batteria e ripetere all'inverso i procedimenti sopra indicati.



NOTA: per mantenere correttamente le parti elettriche al loro posto, le viti del vano d'alloggiamento della corrente devono essere ben strette.

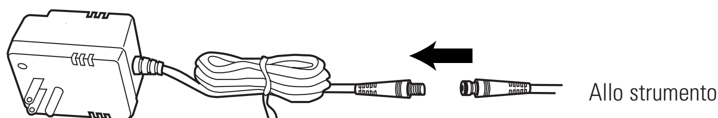


Smaltimento della batteria

Batteria al nichel-cadmio. La batteria va riciclata o smaltita in conformità alla normativa vigente.

Trasformatore

- Inserire il cavetto di alimentazione dall'otoscopio binoculare nel cavo di alimentazione.
- Spingere verso l'interno finché il cavetto viene posizionato saldamente.
- Avvitare delicatamente il manicotto del connettore esterno in senso orario per serrarlo (facoltativo).
- Lo strumento è ora pronto per l'uso.
- Collegare l'alimentatore direttamente ad una presa.



Servizio e garanzia

Servizio

I clienti del Nord America sono pregati di rinviare gli strumenti, che necessitano di servizio, al Reparto tecnico di servizio della Welch Allyn sotto indicato o al distributore autorizzato della Welch Allyn.

Technical Service Department

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220, U.S.A.
Telefono: 315-685-4560
Fax: 315-685-4653

I clienti al di fuori del Nord America dovranno rinviare l'unità ad un distributore autorizzato della Welch Allyn locale o al centro di servizio della Welch Allyn più vicino.

Garanzia

La Welch Allyn, Inc. garantisce che il microscopio binoculare portatile e la lente di ingrandimento a superficie piatta sono privi di difetti d'origine, per quanto riguarda i materiali e la manodopera, e che sono in grado di funzionare in conformità con le specifiche del produttore per un periodo di cinque anni dalla data d'acquisto. Qualora questo strumento, o qualsiasi sua componente, si rivelasse difettoso, o in discordanza con le specifiche del produttore, durante il periodo di garanzia, la Welch Allyn riparerà o sostituirà lo strumento, o la(e) componente(i), gratuitamente.

Questa garanzia si riferisce soltanto agli strumenti nuovi acquistati presso la Welch Allyn o presso i distributori o rappresentanti autorizzati. L'acquirente deve rinviare lo strumento direttamente alla Welch Allyn, o ad un distributore o rappresentante autorizzato, e sostenere le spese della spedizione.

Questa garanzia non comprende la rottura, o i guasti, dovuti a manomissione, cattivo uso, trascuratezza, incidenti, modifiche o spedizione e non è valida se lo strumento non viene usato in conformità con le indicazioni del produttore o se viene riparato, o sottoposto a servizio, da individui che non facciano parte della Welch Allyn o che non siano rappresentanti autorizzati della Welch Allyn.

Nessun'altra garanzia manifesta o implicita viene accordata.